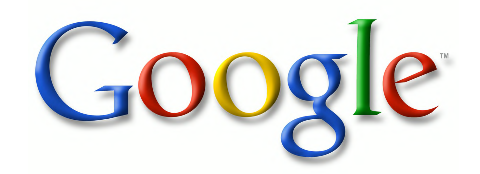
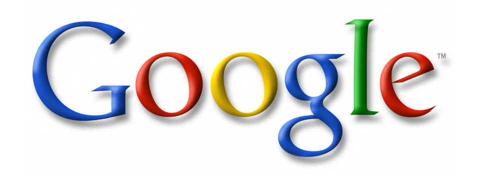




Die

BODENCULTUR-VERHÄLTNISSE

OESTERREICHS.



GEDENKGABE
für die XXVI. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Wien
im Jahre 1868.

Wien 1868.

Commissions-Verlag von L. W. Seidel & Sohn.

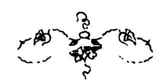




Die

BODENCULTUR-VERHÄLTNISSE

OESTERREICHS.



GEDENKGABE

für die XXVI. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Wien
im Jahre 1868.

Wien 1868.

Commissions-Verlag von L. W. Seidel & Sohn.

Inhalt.

(Die nachstehenden Abschnitte sind unter der Redaction von Min.-Secretär Dr. Lorenz und Director J. Wessely wesentlich erweiterte und vervollständigte Bearbeitungen des 1866 in erster Auflage erschienenen, schon damals als Festgabe für die 26. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe bestimmt gewesenen statistischen Werkes.)

---

*) Zur Vervollständigung dieses Abschnittes haben durch schriftliche oder eingehende mündliche Notizen wesentlich beigetragen: für Böhmen Herr F. Hiller, für Schlesien Herr Walcher v. Uysdal, für Steiermark H. kaiserl. Rath Prof. Hlubek und Professor Peters, für Krain Herr Reichsrath Deschman, für Kroatien die Herren Adamovic, Perkovac und Pruckner, für Ungarn die Herren Prof. Hunfalvy, Pr. Szabó, Dor. Korizmics, Secret. Morocz, Güterdirector Jesse in Lak, Director Kolacek in Darda, Director Spech in Kalocsa u. a.

Vergleichung der hier vorkommenden

Maasse, Gewichte und Werthe.

Längenmaasse.

1 österreichisch. Meile = 1·007 preuss. = 1·022 geogr. Meilen = 0·758 Myriameter.

1 „ Klafter (6 Fuss) = 0·503 preuss. Ruthe = 189·7 Centimeter = 0·973 Toisen.

1 „ Fuss (zu 12 Zoll) = 1·007 preuss. Fuss = 31·6 Centimeter = 0·973 Pariser Fuss.

1 „ Zoll (zu 12 Linien) = 1·007 preuss Fuss = 2·633 Centimeter = 0·973 Pariser Zoll.

1 „ Linie = 1·007 preuss. Linien = 2·194 Millimeter = 0·973 Pariser Linien.

Pariser Maass (Toisen, Zoll und Linien) im meteorlog. Abschnitte angewendet, wird durch Multiplication mit 1·02764 auf Wiener Klafter, Zoll und Linien reducirt.

Flächenmaasse.

1 österreichisch. Quadrat-Meile (10.000 Joch) = 1·046 deutsche Quadrat-Meilen = 5760 Hectaren.

1 „ Joch (1600 Quadrat-Klafter) = 2·254 preuss. Morgen = 0·576 Hectaren.

1 „ Metzen (in Böhmen gebräuchlich) = $^1/_3$ österr. Joch = 0·751 preuss. Morgen = 0·192 Hectaren.

Körnermaasse.

1 österreichischer Metzen = 1·120 preuss. Scheffel = 0·615 Hectoliter.

Flüssigkeitsmaasse.

1 österreichisch. Eimer (40 Maass) = 0·88 preuss. Eimer = 56·60 Liter.

1 „ Maass (4 Seitel) = 1·236 preuss. Quart = 1·415 Liter.

Holzmaasse.

1 Wiener Klafter Holz = 1° lang, 1° hoch und 3′ tief, also 108 Cubikfuss geschlichtet, an reiner Holzmasse nur 72 Cubikfuss.

1 Normalklafter = 100 Cubikfuss compacte Holzmasse.

Gewicht.

1 österreichisch. Centner (100 Pfund) = 119·6 preuss. Pfund = 112 Zoll-Pfunde.

1 „ Pfund (32 Loth) = 1·196 preuss. Pfunde = 1·120 Zollvereins-Pfunde = 0·560 Kilogramm.

Münze.

1 österreichischer Gulden = 0·666 preuss. Thaler = 2·48 Francs.

Erster Abschnitt.

Geographische Gliederung.

Die Darstellung der agricolen Verhältnisse Oesterreichs möge mit einer Skizze seiner Bodengestaltung — seiner Orographie — und der daraus folgenden natürlichen Gliederung beginnen, da hierin die ursprünglichsten und am wenigsten verrückbaren Grundbedingungen der Cultur liegen. Dabei soll blos dieses Ziel im Auge behalten und alles Detail, das in den Geographien des Kaiserstaates gleichmässig zu finden, sowie alles, was aus unserer übersichtlichen Darstellung und aus der Betrachtung der Karte von selbst folgt (wie z. B. die Flussläufe), beiseite gelassen werden.

Als wesentliches Hilfsmittel geben wir im Anhange (mit I. bezeichnet) eine orographisch-hydrographische Karte *), welche in Höhenschichten die natürliche Plastik der Monarchie darstellt, und auf welcher zugleich mehrere von den orographischen Verhältnissen abhängige klimatologische Daten verzeichnet sind. Indem wir auf dieselben verweisen, können wir uns auf folgende geographische Skizzirung beschränken, wobei von der inneren Structur des Bodengerüstes nur insoweit die Rede sein wird, als es zur richtigen Auffassung der Terrainsgestaltung unerlässlich ist.

Die Aussengrenzen Oesterreichs, wie das Gepräge der meisten seiner Länder, werden durch Gebirgszüge bestimmt, welche zu den mächtigsten von ganz Mitteleuropa gehören. Was zunächst die Aussengrenzen anbelangt, so liegen dieselben ringsum in der ganzen an tausend geographische Meilen langen Umfangslinie entweder am Kamme oder am

*) Hauptsächlich nach der Höhenschichtenkarte Oesterreichs v. Steinhauser. Unsere Karte ist aus Exemplaren der ersten Auflage des gegenwärtigen Buches hierher übernommen, nur das kleine Culturkärtchen in der rechten Ecke ist neu bearbeitet.

Fusse eines Gebirgszuges oder am Ufer eines Flusses, der das natürliche, vor einem Bergzuge sich hinziehende und von den Abschwemmungen desselben gebildete Glacis durchschneidet und selbst ein Abkömmling jener Höhen ist. Ausnahmen hievon gelten nur auf kurze Strecken; im Grossen und Ganzen stellt sich Oesterreich als umwallt von seinen eigenen bedeutendsten Gebirgen dar, die selbst wieder mit Inbegriff ihrer Vorlagen fast drei Viertheile des Staatsgebietes bedecken.

Innerhalb dieser breiten Grenzwälle gibt es nur minder bedeutende Züge und Gruppen von Bergen. Ein Blick auf die Höhenschichtenkarte wird dieses bestätigen.

Für die Auffassung des ganzen Gebietes vom Standpunkte der Bodencultur sind aber nicht so sehr die Aussengrenzen, sondern ist vielmehr jenes Gepräge von Wichtigkeit, welches dem Lande durch das Gegenübertreten oder die Vereinzelung, durch die Annäherung oder das Zurückweichen der Gebirge und ihrer Vorlagen, sowie durch die Masse und Neigung ihrer zur Ebene sich verflachenden Halden ertheilt wird. Indem wir diesen Gesichtspunkt zunächst festhalten, beginnen wir, immer unter Hinweis auf die Schichtenkarte (I.), unsere Darstellung der natürlichen Gebiete. Dabei versuchen wir, in jedem der Hauptgebiete noch jene natürlichen Untergebiete oder Bezirke zu unterscheiden, welche dem Kenner von Land und Leuten theilweise schon als solche bekannt und nicht selten von Alters her durch bestimmte Gau-Namen bezeichnet, von der Politik aber ignorirt sind. Wir müssen dieselben um so mehr hervorheben, da sie in der Regel auch landwirthschaftliche Individualitäten darstellen.

I. Alpenländer.

Im Westen stehen die mächtigen Massen der Alpen. Dort bildet eine tiefe krumme Spalte, die bei Nauders quer über das Gebirge setzt, nach Norden gegen den Inn hin zieht, und nach Süden die Etsch zu Thal leitet, die natürliche Grenze der Ostalpen; diese fällt dort fast genau mit der Westgrenze Oesterreichs zusammen. Oestlich von jener Spalte zieht die Hauptmasse der Alpen, die hier zunächst die mächtige Ortelesgruppe aufthürmt, nach Osten und dann nach Ostnordost, überall in Distanzen von je 2—5 Meilen breite gegliederte Hauptäste entsendend, zwischen denen grössere oder kleinere Flüsse ihren Weg nach Nord, Nordost, Ost, Südost und Süd finden.

Längs des ganzen Verlaufes der österreichischen Alpen bis nahe an deren nordöstliches gegen Wien vorgeschobenes Ende unterscheidet man überall einen mittleren Hauptzug, die Centralkette, local auch »Tauern« genannt, mit den höchsten Zinnen (Ortler, Glockner, Venediger, hohe Tauern) und dann, durch ein System ausgedehnter mit dem Hauptzug der Alpen parallel laufender Längsthäler von diesem getrennt, eine grösstentheils aus Kalkformationen bestehende Gebirgsreihe, welche sowohl nördlich als südlich die Centralkette begleitet und in einzelnen Gipfeln stellenweise höher aufragt, als das eben dahinterliegende Stück der Centralkette selbst. Diese »Kalkalpen« sind es hauptsächlich, welche die vielen mächtigen und verzweigten Aeste in's Land hineinsenden, mit dem sie zuletzt durch mildere abgerundete Vorhügel, meist aus Sandstein gebildet, sich verbinden. Dies ist im Grossen und Ganzen der Charakter der Ost-Alpen, welche in einer Längenausdehnung von beiläufig 50 Meilen und in einer mittleren Breite von 25—30 Meilen von unserer Westgrenze an bis tief in das Innere von Oesterreich sich erstrecken, gegen 2400 Quadratmeilen mit Gebirgen und Vorbergen bedecken, und den Ländern Tirol und Salzburg ganz, den Ländern Ober- und Niederösterreich, Steiermark, Kärnthen und Krain zu grossen Theilen ihren Charakter aufprägen. Verfolgen wir diesen in's Einzelne nur so weit, als es den Land- und Forstwirth interessiren mag, so müssen wir wieder auf die Unterscheidung der Centralkette und der nebenher ziehenden Kalkalpen zurückkommen.

Beide sind zwar im Vergleiche mit anderen Gebirgen Europa's grossgliederig, so dass Berg und Thal nicht sehr rasch miteinander wechseln und von dominirenden Höhenpunkten aus, sowie auf guten Charakter-Karten, sich überall als grosse mächtige Bergmassen, getrennt durch ausgedehnte weite Mulden, Längs- und Querthäler darstellen. Diese grossen Hauptmassen nun sind in der Centralkette weit mehr gleichmässig, einförmig, mit sehr wenig untergeordneter Plastik; in den Kalkalpen hingegen sind dieselben reicher gegliedert und lassen untergeordnete Details von mannigfachen Formen und sehr verschiedener Ausdehnung unterscheiden, die besonders bei dolomitischer Gesteinsart nicht selten in grotesken Gestalten, steilen Wänden und engen Schluchten auftreten.

In der Centralkette finden wir vorwiegend die dachförmige Gestaltung der Hauptmasse, besonders am Nordabhange, der oft meilenweit ohne bedeutendere Vorsprünge sachte und in langen Stufen vom Thale aus

ansteigt und erst hoch oben in 5000—6000′, oft erst in 7000—8000′ Meereshöhe in mehr zerrissene Grate, Pyramiden und Hochmulden (»Kare«) mit oder ohne Firnausfüllung (Gletscher, »Kees«) übergehen. An der Südseite ist die Einförmigkeit dieser Gestaltung durch vulkanische Einflüsse gestört, deren Wirkung durch die am Rande der Centralkette zu Tage tretenden Porphyrmassen sich verräth.

Durch die sanfte Abdachung der unteren Gehänge, durch die Weite der Längs- und Querthäler, ist mitten in der Centralkette ein weit verzweigtes, nur hie und da von mächtigen Gebirgsstöcken unterbrochenes Netz von gut gangbarem und culturfähigem Terrain gegeben, wo verhältnissmässig ansehnliche Wirthschaften mit Körnerbau vertheilt sind. Dies gilt sowohl von den langen und meist geraden Hauptfurchen an der Nordseite, wie von den minder gerade gestreckten, aber theilweise noch breiteren Thälern und Thalstufen am Südabhange der Centralkette.

Wesentlich anders ist die Bodengestaltung in den Kalkalpen. Die schroffere Zerklüftung der Hauptmassen und Züge, welche in der Centralkette meist auf die höchsten Grate und Zinnen beschränkt ist, herrscht im Kalkgebiete überall bis an die äussersten und niedrigsten Vorposten. Die Thäler sind zweierlei: ovale, weite, geneigte Mulden, und engere, oft gewundene, meist steilwandige Spaltenthäler; es ist aber charakteristisch für die Ostalpen, dass alle Tiefsenkungen doch zu vollständig zusammenhängenden Thalsystemen sich vereinigen und ihre zahlreichen Wasseradern zuletzt getreulich in die Hauptflüsse abliefern, während in vielen anderen Kalkgebirgen — in Oesterreich insbesondere im Karste — eine grosse Zahl der Thalsenkungen in ringsum abgeschlossenen Mulden besteht.

Die Landwirthschaft findet nur in den wenigen grösseren Weitungen der Kalkalpen, am ausgedehntesten im Save-Thale, eine gedeihliche Stätte; in den vorwiegend engeren Thälern bleibt wenig Raum dafür, die meist steileren Abhänge gestatten ihr nur auf wenigen Stufenabsätzen Anhalt, und oben auf den gewöhnlich sehr zerklüfteten Bergrücken und Plateaux steht ihr, wo nicht Wald den Boden occupirt, meist kahles Gestein und unwegsames Terrain entgegen. So begegnen wir also der eigenthümlichen Erscheinung, dass mitten in der Centralkette des Gebirges die Bodengestaltung weit günstiger und einladender ist, als im Gebiete der nebenher ziehenden, meist niedrigeren Kalkalpen. Erst am äussersten Rande gegen das Flachland, im Gebiete der milder geformten Vorhügel, sind die Culturbedingungen des Terrains wieder günstiger.

Dies wären in den allgemeinsten Umrissen die Charaktere unserer Alpen.

Die Alpen haben aber auch noch rings um ihren Fuss ein fast eben so grosses Gebiet, als sie selbst besetzt halten, mit ihren durch die Gewässer vertragenen Trümmern und Schuttmassen verschiedener Grade, bis zum feinsten Lehm und Löss, überdeckt, nachdem sie bei ihrer eigenen Erhebung auch grösstentheils die sanfteren Undulationen dieses umrandenden Länderstreifens gestaltet hatten. Ins österreichische Staatsgebiet fallen gegenwärtig von diesem Vorlande der Alpen zwei Abschnitte: das nördliche Schuttland der Alpen im oberen stufenförnigen Donaubecken und die östlichen Vorhügelländer gegen die ungarische Ebene.

Zum Alpengebiete selbst aber gehören nach der oben skizzirten Gliederung ganz oder theilweise folgende Länder der Monarchie:

Tirol und Vorarlberg,
Salzburg, bis auf ein kleines Stück in Nordwesten,
Kärnthen über drei Viertel,
Oberösterreich, Niederösterreich, Steiermark } je ein Drittel,
Krain zu einem Viertel.

Die natürlichen Untertheilungen oder Bezirke, welche sich innerhalb dieses Gebietes hauptsächlich unterscheiden lassen, und, wie schon oben angedeutet, grösstentheils nicht nur orografische, sondern zugleich auch volkswirthschaftliche Individualitäten darstellen, sind:

Nordtirol, Südtirol, Westtirol (Vorarlberg); dann im Salzburg'schen: Pinzgau (oberes Salzachgebiet), Pongau (oberes Ennsgebiet), Lungau (oberes Murgebiet) und die vorliegende Kalkzone, die man von dem vorwiegenden Tännengebirge »Tännengau« nennen könnte; in Oberösterreich das »Salzkammergut« (ganz Kalkalpen); in Niederösterreich der obere Wienerwald; in Steiermark das ganze Obersteier (Fortsetzung des Salzburg'schen Enns- und Murgebietes); in Kärnthen: Oberkärnthen; in Krain: Oberkrain.

II. Das nördliche Vorland der Alpen.

(Im oberen stufenförmigen Donaubecken.)

Die flachhügeligen und ebenen Gebreite zwischen Alpen und Böhmerwald in Salzburg, in Ober- und Niederösterreich.

Dieses Gebiet erstreckt sich von den Alpen her, quer durchfurcht von den dortselbst entspringenden Flüssen (Inn, Salzach, Traun, Enns, Traisen etc.), als flachwelliges Hügelland mit wenigen höheren Rücken bis an den Fuss des gegenüberliegenden hercynischen Waldgebirges, senkt sich von der Höhe von 1500′ bis zu 500′ an die Donau hinab und bildet, jenseits derselben wieder ansteigend, nur noch einen schmalen Streifen, der schon theilweise als Schuttgebiet des hercynischen Gebirges betrachtet werden kann und von den kleinen Flüssen dieses letzteren durchzogen wird.

Als natürliche Unterabtheilungen dieses Gebietes dürften anzunehmen sein:

a) Das höhere Hügelgebiet zwischen dem Inn und der Traun (Hügelland in Salzburg, Innviertel und Hausruckviertel in Oberösterreich).

b) Das niedrigere Lehmhügelland zwischen der Traun und der Enns (Unteres Traunviertel Oberösterreichs).

c) Das niederösterreichische Hügelland (der grössere Theil des Viertels ober dem Wienerwalde in Niederösterreich).

d) Die Buchten nördlich der Donau (»Machland« um Perg in Oberösterreich und »Marchfeld« in Niederösterreich).

III. Das östliche Vorland der Alpen.

Wienerbecken, Untersteiermark, Unterkrain, Binnenkroatien, Slavonien und die zugehörigen Theile der Militärgrenze.

Das Terrain dieses Gebietes ist zunächst am Fusse der Alpen mehr bewegt und ungleichartig, als die meisten Hügelzüge des vorherigen (II) und geht erst weiter östlich in flachwelliges, zuletzt fast ebenes Land über, das an die ungarische Tiefebene stösst.

Der Lauf der Flüsse Leitha, Güns, Feistritz, Mur, Drau, Save bezeichnet die Hauptrichtung, in welcher die Hügelzüge und die meist breiten zwischenliegenden Thäler verlaufen; eben durch diese Gestaltung sind die natürlichen Gruppen dieses Gebietes von selbst gegeben.

Den sprechendsten Ausdruck findet diese natürliche Untertheilung in den Nahmen, welche die Kroaten ihren Landestheilen geben. Sie unterscheiden nämlich: Zagorje (das den Alpen zunächst liegende höhere Hügelland), dann die Mur-Insel (zwischen Mur und Drau), die »Po-

dravina« (das Drauthal), die »Posavina« [das Savethal, meist Slavonien] *). Aehnlich wie hier Kroatien und Slavonien, theilt sich, wenn gleich nicht vom Volke selbst so entschieden bezeichnet, das hiehergehörige Terrain von Unterkrain, Unterkärnthen und Untersteier, in die Bergzüge und die Thalebenen.

IV. Das hercynische Berggebiet.

Den Alpen gegenüber steigt jenseits der Donau ein Bergsystem von ganz verschiedenem Charakter auf. In grossen wellenförmigen abgerundeten Stufen erhebt sich eine von Baiern längs der Donau bis nach Niederösterreich, und vom Donauufer nordwärts bis tief nach Böhmen hineinreichende Gneiss- und Granitmasse ohne alle andere anstehende Gesteinsart, woraus sich die grosse Gleichförmigkcit dieses Gebirges erklärt. Auf $1\frac{1}{2}$ bis 2 Meilen horizontaler Entfernung steigt dasselbe von Süden gegen Norden zu 2000 bis 3000 Fuss an; der breite Rundrücken trägt einzelne aufgesetzte höhere Kuppen bis 4300', und senkt sich dann, viel langsamer, als er von Süden her angestiegen, nach Norden noch 10—15 Meilen weit, und in einzelnen Vorlagen noch weiter, immer oberhalb der Höhe von 1000 Fuss bleibend.

Ausser den durchaus abgerundeten Wellenformen und flachgewölbten Rücken charakterisirt sich dieses Waldgebirge noch dadurch, dass seine nach Süden und nach Norden hinablaufenden Thalsenkungen nur enge, bis 200' tief eingerissene Schluchten mit schmaler Sohle sind. Die engen Thalböden und steilen Thalwände eignen sich nicht für grössere Ortschaften und ausgedehnten Ackerbau; daher wir hier die Bauernhöfe und Aecker stets auf den oberen sanften Gehängen und über die Rundrücken hin gebreitet finden, in der Tiefe des Thales aber meist Gehölz und nur einzelne Häuser oder Fabriken, welche sich der Wasserkraft des durchrinnenden Flusses oder Baches bedienen. Gegen 500 Quadratmeilen, mit dem kleineren Theile (Südhang) zu Ober-und Niederösterreich, mit dem grösseren Theile zu Böhmen gehörig (Plateau und Nordhang nebst zugehörigem Schuttgebiet) sind durch dieses in einer Länge von über 30 Meilen ausgedehnte Bergsystem occupirt.

Die natürlichen Bezirke dieses Gebietes sind: der steilere Südhang (Mühlviertel Oberösterreichs und Manhart Niederösterreichs) und der

*) Zu Kroatien gehören dann noch »Pokupje« (Land längs der Kupa (Kulpa) und »Prigorje« (der innere Abhang des Karstes); diese beiden Districte aber müssen wir zum Karstgebiet rechnen.

sanftere breite Nordhang (im Inneren Böhmens). Das plateauartige Gebiet der Wasserscheide zwischen diesen beiden Gehängen ist so wenig unterschieden, dass es nur zwischen den beiden ersteren getheilt werden, nicht aber als eigener Distrikt aufgeführt werden kann.

V. Das böhmisch-mährische Randgebirge.

Das obere nordwestliche Ende des hercynischen Bergzuges wird nur durch eine weite Senkung angedeutet, durch welche der Nab-Fluss nach Süden heraustritt; jenseits erheben sich wieder Berge vom selben Charakter und nahezu derselben Höhe, welche im weiten Bogen über Nord, Nordost, Ost nach Südost gegen 40 Meilen lang herumgehen, und nach den bedeutenderen Senkungen und Uebergängen in mehrere mit verschiedenen Namen belegte Gebirgsstrecken zerfallen. (Egergebirge, Erzgebirge, Riesengebirge, Sudeten.)

Wir wollen dieses ganze Bergsystem als böhmisch-mährisches Randgebirge zusammenfassen, und können es kurz dadurch charakterisiren, dass wir seine wenigen Unterschiede von dem vorher betrachteten Böhmerwalde hervorheben. Der Anstieg von der inneren (gegen Böhmen gekehrten) Seite ist längs des ganzen Gebirgszuges sehr steil, so dass meist schon nach einer horizontalen Distanz von $^1/_2$—$^3/_4$ Meilen dieselbe mittlere Höhe erreicht ist, zu welcher man selbst auf der steileren (südlichen) Seite des Böhmerwaldes, von der Donau her, erst nach $1^1/_2$ bis 2 Meilen horizontaler Erstreckung gelangt. Ist der Kamm mit aufgesetzten Kuppen und Spitzen (einzelne 4000—5000' hoch) erreicht, und hiemit auch an den meisten Stellen die Grenze des Landes, so senkt sich jenseits nach Nordwest, Nord und Nordost der Boden ganz allmählich zu den sächsischen und preussischen Niederungen hinab. In das steile, innere, gegen Böhmen gekehrte Gehänge sind meist kurze enge Thalrinnen eingerissen, welche hierin diejenigen des Böhmerwaldes noch übertreffen, und wegen ihrer kurzen Erstreckung es seltener zu bedeutenderen stetigen Bächen oder Flüssen kommen lassen. Hier bieten also, mit Ausnahme der wenigen breiteren Senkungen der ganzen Bergkette, weder die Thäler, noch die Abhänge, noch der Kamm — soweit das Gebiet zu Oesterreich gehört, — grössere Culturflächen dar, so dass die circa 160☐ Meilen, welche dieser gegen 60 Meilen lange Bergzug einnimmt, ungeachtet der an und für sich nicht ungünstigen Bodenart doch durch die schroffe Bodengestaltung fast ganz als rauhes Waldland erscheinen. Nur in der Senkung, durch welche die Elbe nach Norden austritt, ändert sich mit dem Gesteine

auch der ganze Charakter der Gegend. Basalt-Kuppen, von Quadersandstein umgeben, dann jüngere Lehmgebilde in den dazwischen liegenden Niederungen, gestalten hier, die Continuität des Randgebirges unterbrechend, ein anmuthiges ziemlich fruchtbares Hügelland. Das zugehörige Schuttgebiet besteht in schmalen aber hohen Diluvial- und Alluvial-Terrassen, die beiderseits der tief eingerissenen Bergbäche in das ebenere Land heraustreten, und hier vereinigt einen sehr unregelmässigen, oft unterbrochenen Saum um den Fuss des Gebirges bilden, dem Ackerbaue nicht ungünstig. Die beiden zuletzt betrachteten, vorwiegend aus Granit, Gneiss und Glimmerschiefer zusammengesetzten Bergzüge — der Böhmerwald und das böhmisch-mährische Randgebirge, — bilden zusammen einen weiten Kreis, den sie nur gegen Ostsüdost, wo ihre beiden östlichen Enden einander auf etwa 28 Meilen gegenüberstehen, offen lassen. Aber auch dieser Pass ist verlegt durch ein etwas niedrigeres Bergsystem, welches aus mehreren an einander gereihten rundgestaltigen Gruppen zusammengesetzt, zwischen dem Ende des Böhmerwaldes und jenem der Sudeten in einer Länge von nahe 20 Meilen sich einschiebt, und, weil es nahe mit der politischen Grenze von Böhmen und Mähren zusammenfällt, und überdies das Flussgebiet der Elbe von jenem der March (Donau) scheidet, das »böhmisch-mährische Scheidegebirge« genannt wird. Dasselbe erhebt sich, über die allgemeine Verflachung dieses letzteren um einige hundert Fuss bleibt meist zwischen 1500 und 2500′ und überschreitet nur an einer Stelle 3000′.

VI. Das böhmische Binnenbecken.

Das von den drei letztgenannten Bergsystemen gänzlich eingeschlossene Land Böhmen stellt sich als ein weites Becken dar, dessen tiefster Boden, mit nur 300—800′ Meereshöhe, im nördlichen Drittheile nahe unter den 1000′ hohen Vorhügeln des Erz- und Riesengebirges liegt, während vom Süden und Südosten her, über zwei Drittheile des Landes, ein mächtiges Binnen-Plateau sich erstreckt, das mit mehreren aufgesetzten Höhengruppen zwischen 1000 und 3000 Fuss absoluter Höhe schwankt, nur an den Ufern der tiefst eingerissenen Gewässer (Beraun, Moldau, Saczawa) unter 1000 Fuss hinabgeht und sich allmählig zu dem tiefen Boden an der Elbe senkt. Diese Höhenlage und Plastik des mächtigen, beiläufig 500 Quadratmeilen umfassenden Beckens bietet ebenso wie die Beschaffenheit der vorwiegend aus feldspathreichen Gesteinen hervorgegangenen Bodendecke der Landwirthschaft sehr günstige Vorbedingungen.

Eine weitere Gliederung dieses Beckens ist nicht deutlich ausgesprochen.

VII. Karpatenländer.

Ueberblicken wir die östlich gelegenen Theile der Monarchie, so stellen sich uns dieselben auf der Höhenkarte als ein einziges grosses Binnenbecken von beiläufig 2600 Quadratmeilen sammt dessen mächtigen über 300 Längenmeilen sich erstreckenden Randgebirgen dar. Diese letzteren beginnen gegenüber den östlichen Ausläufern der Alpen und des böhmischen Randgebirges, mit beiden durch niedrigere unterbrochene Hügelzüge kaum lose zusammenhängend, als kleine Karpaten und Beskiden, umschlingen dann im weiten Bogen über Norden, wo auch deren nördliches Vorland theilweise zu Oesterreich gehört, dann über Osten und Süden, immer unter den Namen Karpaten, grossentheils zugleich mit ihrem Kamme die Grenze der Monarchie bildend, die ungarische Tiefebene in einer Gesammtlänge von beiläufig 180 Meilen und begegnen im Südwesten, schon auf türkischem Boden, den äussersten Ausläufern des dinarischen Bergsystems, welches die den Karpaten gegenüberliegende Seite jenes grossen Beckens in nahezu 60 Meilen langer Linie gegen das adriatische Meer abschliesst. Die östlichen Enden der Alpen, an welche das dinarische Gebirge sich anschliesst, dann das östliche Ende des Böhmerwaldes und das mährische Scheidegebirge vollenden den Gebirgskranz, von welchem die österreichisch-steirisch-ungarische Tiefebene umschlossen ist.

Dieses hier nur in seinen äussersten Umrissen skizzirte Terrain, welches zwischen Höhen von mehr als 8000' und Steppen von nur 200' Meereshöhe varirt, möge nun näher betrachtet werden, wobei wir den Gebirgen, den Karpaten nämlich, als den wichtigsten Bestimmungsstücken, wieder den Vortritt gewähren.

So ausgedehnt und mächtig auch die Karpatenkette als ein Gebirgs- und Bergland von beiläufig 4000 Quadratmeilen ist, besitzt sie doch innerhalb der mannigfachen Formen ihrer einzelnen Abschnitte auch einige gemeinschaftliche Charaktere.

Während sich die Alpen als mächtige Hochmassen darstellen, deren Thäler, wie ausgedehnt sie uns auch in ihren Beziehungen zum Culturleben erscheinen mögen, doch im Verhältnisse zu den Bergmassen nur schmale Risse in denselben ausmachen, bestehen die Karpaten aus einzelnen, der Länge nach aneinander gereihten, überall viel schmäleren Hochmassen (bald zackige Grate, bald schärfere Kämme, nicht selten auch lange

Rundrücken, oft aber auch starre Zinnen darstellend), welche von niedrigeren Berg- und Hügelwällen umgürtet, durch untergeordnete Bergstrecken aneinander gekettet sind, und in kurzen Abständen lange Querzüge und Aeste, in denen sich der Charakter der Hauptkette wiederholt, und zwischen denen vielfach gekrümmte Thäler bleiben, gegen die Ebene hinaus senden. Die Aeste, Zweige und Nebengruppen haben also hier eine weit grössere selbstständige Geltung, die Senkungen und Thäler treten näher an die Centralmassen hinan und sind verhältnissmässig zahlreicher und tiefer.

Die Hauptgliederung ist eine weit kleinere und mehr wechselnde als bei den Alpen und die geringe Breite der Hochgipfel lässt es nirgends zur Bildung von Gletschern, nur zu Schneelöchern und Schneemulden kommen. Die oberen Thalwurzeln sind hier keine weiten schiefliegenden Mulden (Kare), sondern meistens tiefe Einrisse oder Felsenkessel. Ueberdies hat jede Gruppe für sich wieder ihren ganz eigenthümlichen Charakter, so dass in der ganzen langen Reihe der Karpaten sich fast alles wiederholt, was überhaupt an Gebirgsbildungen vorkommen kann. Hier nackte Steinwüsten mit Gemsen und Murmelthieren, dort grasbewachsene Hochrücken mit Schaf- und selbst Rinderweide; grosse Mulden und Thalweitungen mit breiten Flussbetten und selbst Sumpfböden, abwechselnd mit engen schroffen Felsenklausen; bald sachte oder abgestufte Gehänge, bald steile Wände, einzelne vortretende Pfeiler und Riesenklippen; einmal sind die unteren Gehänge sanfter und zugänglicher als die oberen, ein andermal ist es gerade umgekehrt.

So ist denn auch die Landwirthschaft mit Acker- und Grasland bald auf isolirte Mulden oder flachere Stufen mitten im rauhen Gebirge beschränkt, bald zieht sie über Hochrücken weg von einem Abhange auf den entgegengesetzten, bald tritt sie vom Flachlande oder Hügellande herein bis mitten in's Gebirge, oder sie hält eine längere Kette von Weitungen oder Thalstufen besetzt, die durch abwechselnde Schluchten, Schutthalden oder Abstürze von einander getrennt sind.

Es würde die Grenzen der hier gestellten Aufgabe weit überschreiten, wenn wir den langen Karpatenzug in alle seine natürlichen Gruppen und Strecken theilen und dieselben einzeln charakterisiren wollten. Um dies aber auch nur in den allgemeinsten Umrissen und für die grössten natürlichen Abschnitte zu thun, müssen wir auch hier wieder wenigstens andeutungsweise der geologischen Structur des Gebirges erwähnen. Sowie in den Alpen der Hauptgegensatz der Terrainsgestaltung aus dem

geologischen Gegensatze der krystallinischen Schiefer der Centralkette einerseits, und der begleitenden Kalkalpen andererseits hervorgeht; sowie ferner die Einförmigkeit des Böhmerwaldes auf der Gleichartigkeit der mächtigen Granit- oder Gneissmassen beruht, welche den ganzen Bergzug zusammensetzen; so ist auch bei den Karpaten der vielgestaltige Wechsel des Terrains in der Mannigfaltigkeit der geologischen Structur begründet.

Die Kerne der Erhebungs-Hauptgruppen sind hier bald Granite, bald vulkanische Massen, vorwiegend Trachyte. Von diesen theils durchbrochen, theils zerborsten und hoch aufgerichtet, theils durch andere nicht zu Tage tretende Eruptivmassen wellig erhoben und gebogen, setzen das Terrain Schiefer und Schichtgesteine zusammen, welche sich nach ihrer Verbreitung in drei Hauptgruppen theilen:

a) Gneisse und krystallinische Schiefer überhaupt, im Ganzen mit mehr gezogenen und minder schroffen Lehnen und Kämmen, nur einzelnen zackigen Graten, aufgesetzten Zähnen und Hörnern, dagegen oft mit tief eingeschnittenen Rissen und Thälern;

b) jüngere (Kreide und eocaene) Sandsteine von ziemlich leichter Verwitterbarkeit, überall als lange hintereinander aufsteigende Wellen mit abgerundeten Rücken und sanfteren Thalbildungen;

c) Kalke und Dolomite (Trias, Jura und Kreide) mit grösster Mannigfaltigkeit ihrer meist grotesken, schroffen und starren Gestaltungen, die auf den Höhen in Zinnen, Hörnern, Zähnen, Scharten, an den Abhängen als schroffe Rippen, Pfeiler, Klippen, Staffeln, in der Tiefe als enge bald gerade, bald gewundene Spalten, als Schluchten und Trichter auftreten.

Die westlichen Anfänge der Karpaten, — die sogenannten kleinen Karpaten bei Pressburg — bilden eine verlängerte Gruppe von altkrystallinischen Hügeln und Bergreihen, die sich wenig über 2000' erheben, mit ziemlich sanften Mulden und Thälern. Davon getrennt durch eine Senkung mit blos tertiärem Boden steigen weiter nördlich bis 4000' die Beskiden auf, eine Gruppe, die durch ihre aus leicht verwitternden Sandsteinen und Schiefern gebildeten, nach Nordwest, Nord und Nordost gestreckten langen Aeste mit dazwischen liegenden ansehnlichen Thälern hauptsächlich dem Osten von Mähren und fast dem ganzen österreichischen Schlesien die Gestaltung verleiht.

Die hierauf folgenden nördlichen Karpaten haben vermöge ihrer Zusammensetzung aus milderen Sandsteinen und Mergeln mit untergeordne-

tem Gneiss, ungeachtet sie in einer mittleren Höhe von beiläufig 4000' gegen 60 Meilen lang fortziehen, doch weniger den Charakter eines Gebirges, als vielmehr denjenigen eines hügelwelligen Hochlandes mit langen hintereinander aufsteigenden waldigen Rundrücken und dazwischen liegenden ziemlich ansehnlichen Mulden und Thalsenkungen.

Der an und für sich auch dem Ackerbaue sehr günstige Boden trägt doch bei der hohen Lage, und weil dort der urwüchsige Wald noch wenig gelichtet ist, fast ausschliesslich ungeheuere Forste.

Das nördlich von dem Fusse dieses Bergzuges gelegene Vorland, die galizische Ebene, stuft sich bis zu den Flüssen Weichsel, Dnjester und Pruth ab, die ihre südseitigen Zuflüsse von den Karpaten her empfangen. Dies alles gilt von der convexen Seite des nördlichen Karpaten-Bogens.

An der inneren, concaven Seite hingegen wird der Charakter durch emporragende Granit- und Gneissmassen, durch Trachytberge und Züge von Kalkformationen wesentlich geändert, so dass man, wenigstens auf lange Strecken, eigentlich zwei parallele Karpatenzüge unterscheiden kann: den mächtig breiten äusseren des Sandsteines, und den durch eine Thalsenkung davon getrennten, mittelst Querriegel aber vielfach wieder zusammenhängenden inneren Zug der eruptiven und Kalkgebilde. Hier finden wir dann sogleich einen ganz verschiedenen Charakter, der vorzüglich in der tief nach Süden hinein reichenden Gruppe des Tatra-Gebirges ausgeprägt ist, nämlich: 7000—8000' hohe Zinnen und 6000—7000' hohe zackige Grate, umgeben von sanfteren Waldrücken, die auch häufig 5000—6000' erreichen; weite Thalkessel und enge Spalten, streckenweise auch bedeutendere Thäler von 3—4 Quadratmeilen Ausdehnung; und sanftere Hochböden, die den Getreidebau bis 2600' hoch zulassen.

Die Ostkarpaten setzen mit ähnlichem Charakter fort, stets an den convexen Gehängen mildere Sandsteinformen, an der inneren concaven Seite eruptive (trachytische) Gebilde, doch nirgends so sehr mannigfaltig wie in der Tatra.

In der Gegend der südlichen Ecke, wo der ganze Bergzug nach Westen umbiegt, steigt das Gebirge rasch mit hochgehobenen Schichtgesteinen zu einem fast 8000' hohen Kamme, dann nach der Umbiegung als Südkarpaten zu krystallinischen Schieferrücken mit 6000 bis 7000' an und ist von mehreren bedeutenden Senkungen und Querrissen zerstückt.

Ueberall bleiben zwischen den Gruppen und Aesten der Karpatenreihe bedeutende Terrainsenkungen in einer absoluten Höhenlage von nur 500' bis 1500', wo Klima und Boden den Ackerbau begünstigen.

Aehnlich wie der nur zu drei Viertheilen geschlossene Bergkranz Böhmens an der offenbleibenden südöstlichen Seite von einem mittelhohen Gebirge, dem böhmisch-mährischen Scheidegebirge, überquert wird, so zieht sich auch quer über die Bogenöffnung der südlichen Karpaten ein abschliessender Bergriegel, die Biharia.

Dieselbe steigt von der ungarischen Ebene her steil und durch kurze meist trockene Thalrisse gefurcht, zur Höhe von 3000—5700' hinan und senkt sich dann gegen das Innere Siebenbürgens allmälich mit längeren Rücken und Thälern, die mit den von den Karpaten herabfallenden Hügelböden beiläufig auf gleicher Höhe liegen, so dass sie zusammen das ganze Innere Siebenbürgens mit einem 1000—2000' hohen Hügelterrain erfüllen, in welchem nur die bedeutenderen Flussthäler und einige centrale grössere Weitungen bis zu 500' herabsinken, so dass selbst der tiefste Boden des siebenbürgischen Kessellandes noch um 250' höher als die Theiss, um 350' höher als die Donau in der benachbarten Wallachei, und um 450' höher als die Moldau liegt.

An Mannigfaltigkeit der Gestaltungen gleicht auch die Biharia den Karpaten, und ist in ähnlicher Weise aus mehreren einzelnen Erhebungs - Gruppen mit nahezu denselben mannigfaltigen Gesteinen zusammengesetzt.

Wir müssen, als durch die Karpaten theils gebildet, theils wesentlich beeinflusst, folgende Kronländer betrachten:

M ä h r e n (im Osten von den Karpaten begrenzt),

S c h l e s i e n (fast ganz Karpatenland),

G a l i z i e n (nahezu $^2/_5$ den Karpaten angehörend),

B u k o w i n a (fast ganz Karpaten),

U n g a r n (beiläufig zu $^2/_7$ von Karpaten und deren Vorlagen eingenommen).

S i e b e n b ü r g e n (ganz von Karpaten eingeschlossen und mindestens zu $^2/_5$ aus höherem Bergland selbst bestehend).

Als die hauptsächlichsten natürlichen Bezirke innerhalb dieses Gebietes wären zu betrachten: das B e s k i d e n l a n d (Ostmähren und Schlesien und ein Stück von Westgalizien), die S l o v a k e i (nordungarisches Karpatenland mit Tatra und Matra und das südöstliche Mähren), die hauptsächlich G a l i z i s c h e n K a r p a t e n, die B u k o w i n a e r K a r p a t e n, endlich S i e b e n b ü r g e n s R a n d g e b i e t e.

VIII. Das innere Ungarn.

Denken wir uns nun den inneren Saum der Karpaten von der concaven Seite der kleinen Karpaten über die Vorlagen der Tatra, das Hügelland von Erlau und Tokay fort längs der gegen Ungarn gewendeten Seite der Biharia bis an die Donau mit den bald reich entwickelten, bald eng zusammengezogenen Vorhügeln in die Donau-Ebene sich verflachend, so haben wir drei Fünftheile des Randes vom weiten ungarischen Becken umschrieben. Im Süden treten dort, wo die Karpaten aufhören, die Vorlagen der noch zu beschreibenden dinarischen, der Krainer- und der nordöstlichen Alpen (Leithagebirg) als Beckenrand auf, und lassen nur zwischen dem Leithagebirge (dem letzten Ausläufer der Centralkette gegen Nordost) und den kleinen Karpaten eine breitere Senkung, durch welche das ungarische Becken mit dem niederösterreichischen und dem mährischen in offener Verbindung steht.

Innerhalb dieses in der Luftlinie gegen 300 Längemeilen messenden Kreises liegt der Boden der Ebene nirgends höher als 500′, zum weitaus grössten Theile aber nur zwischen 400′ und 200′ über der Meeresfläche; die Kuppen der randlichen Hügelzüge steigen allerdings auch hier und da gegen 1000′ an. Nur zwei minder bedeutende Binnengebirge ragen aus dieser Ebene bis wenig über 2000′ auf: im Norden die Matra, als ein vorgeschobener Posten der Karpaten und im Südwesten der Bakonyer Wald als ein auftauchender Ausläufer der Kalkalpen.

Der letztere Bergzug schiebt sich von Südwest so weit gegen Nordost und gegen die Donau vor, dass er sich dem äussersten ebenfalls gegen die Donau herabreichenden Ausläufer der Tatra- und Matra-Gruppe nähert und durch diesen von der Donau durchschnittenen Riegel wird die ungarische Ebene in die östliche grosse und die westliche kleine getrennt; das Wiener Becken und das mährische können als Seitenbuchten davon betrachtet werden. Die natürliche Gliederung des inneren Ungarns (innerhalb des Karpatenringes) ist:

a) das kleine ungarische oder Pressburger Becken zwischen den zwei Pässen von Theben und von Gran;

b) das grosse ungarische Becken.

Innerhalb dieses letzteren ergeben sich noch als weitere natürliche Bezirke:

Das westliche, das nördliche und das östliche hügelige Randgebiet; das breite lettige Uferland am linken Donauufer — (von

der Gegend oberhalb Kalocsa bis Neusatz), von den Magyaren »Sar- Kösz« (Kothland) genannt;

der flache, niedrige Landrücken zwischen Donau und Theiss;

das »Alföld« längs der mittleren und unteren Theiss zwischen dem Landrücken und dem östlichen Randgebiete.

IX. Die sarmatische Ebene.

Die nördlichen Vorlagen der Karpaten senken sich zu einer meist flachwelligen Niederung, die von den Flüssen Weichsel, Dnjester und Pruth und deren in lange flachgeneigte Terrainlehnen fast geradlienig eingeschnittenen Nebenflüssen durchzogen wird. Diese Ebene verläuft ohne natürliche orographische Grenze in das benachbarte russische Gebiet.

Sie theilt sich zunächst in zwei gegeneinander geneigte breite grossgliederige flache Lehnen: eine südnördlich von den Karpaten hin und eine nordsüdlich von der Wasserscheide her abdachend. Beide begegnen sich in der langen Thalfurche des Dnjester und des San.

Eine weitere Untertheilung der südnördlichen Terrainplatte ist jene nach dem Laufe der Weichsel, des San und des Pruth.

Endlich liegt im nordöstlichen Theile des österreichischen Antheiles von Galizien noch ein Stück Landes auf und jenseits der polnischen plateauartigen Wasserscheide, der grossen russisch-sarmatischen Ebene zugewendet.

X. Das dinarische Gebiet.

Die südlichen Kalkalpen nehmen in der Nähe des adriatischen Meeres, beiläufig in der Gegend, wo der südöstlich fortlaufende Zug sich von der westöstlich gestreckten Hauptmasse loslöset, einen eigenthümlichen Charakter an, den wir in den eigentlichen Alpen nur hie und da auf einzelnen hohen Kalkplateaux ausgeprägt finden, der aber im gegenwärtigen Gebiete auch allen niederen Gehängen bis an's Meer eigen wird. Alle steilen Wände, Zacken, Klippen hören auf; das Terrain nimmt im Ganzen eine grosswellige Gestalt an; alle bedeutenderen Wellenthäler liegen parallel mit dem Streichen des ganzen Zuges, von Nordwest nach Südost; diese Thäler sind aber nicht aushaltende immer breiter werdende Rinnen mit Flussbetten, sondern ovale, also an beiden Längsenden verengte Mulden, in der Regel mit dem tiefsten Punkte in der Mitte, so dass die Wässer daraus keinen oberirdischen Ablauf finden. Dieselben sammeln sich aber doch nur selten am Grunde

solcher Mulden, weil eine weitere charakteristische Eigenschaft dieses Gebirges dies hindert; dasselbe ist nämlich reichlich mit Spalten versehen, die in das Innere des Bodens führen, und dort finden sich zahlreiche Höhlen aller Dimensionen, oft mehrere etagenartig unter einander, so, dass die unteren den Ablauf aus den oberen empfangen, bis zuletzt die unterste durch irgend einen Ausgang das von oben versunkene Wasser wieder zu Tage herausleitet.

Zwar gibt es einige solcher Mulden, die sich im Verlaufe der Jahrhunderte soweit aufgefüllt haben, dass das Niveau des jetzigen Bodens und des darauf gleitenden Wassers irgend einen Ausgang, eine Spalte des Beckens erreichte, durch welche nun der Abfluss vor sich geht, wie es bei den Hauptflüssen Dalmatiens der Fall ist; aber ursprünglich lag fast immer der Beckenboden tiefer als alle Punkte des Randes. Die Grösse dieser rings umwallten Senkungen variirt zwischen nahezu einer Quadratmeile und wenigen Quadratklaftern; die kleineren sind oft wahre Trichter.

Der grössere Theil dieses Kalkzuges, welcher in seiner Hauptmasse den östlichen Saum des adriatischen Meeres mit zahlreichen Buchten und Häfen (meist unter Wasser getauchte Mulden) bildet, ist seit längerer oder kürzerer Zeit entwaldet, dadurch blosgelegt, erdarm, dürr, von den Bora-Stürmen gefegt und vom Regen glattgewaschen. Dadurch tritt der eigenthümliche Charakter des Gesteinsbodens noch markirter hervor, und man hat zunächst diesem kahlen Theile von Istrien über Kroatien längs ganz Dalmatien hinunter den Namen Karstgebirge gegeben.

Die Gestaltung des dinarischen Gebirges und seiner Vorlagen führt zur Unterscheidung folgender natürlicher Untergebiete oder Bezirke:

das dinarische Seegehänge (Küstengebirge von Istrien, Kroatien, Militärgrenze, Dalmatien);

das dinarische Binnengehänge (ein Theil von Innerkrain, Binnenkroatien, der inneren Militärgrenze und Slavoniens);

das zwischen beiden Gehängen liegende Plateauland in 1500 bis 3000 Fuss Elevation; dasselbe ist jedoch nur an einigen Stellen breit genug, um für unsere Zwecke als eigenes Gebiet aufgefasst werden zu können.

Genauere Untersuchungen haben gezeigt, dass auch ein grosser Theil der noch bewaldeten Strecken der südlichen Kalkalpen dieselbe Bodengestaltung besitzt und daher auch zum Karst gerechnet werden muss; es ist aber schwer, die Grenze genau anzugeben. Beiläufig wird dieselbe gezogen werden können von Rann an der Save über Laibach (wo das

grosse Moor nur die Ausfüllung einer Karstmulde ist) gegen Udine. Alles was südlich dieser Grenze an Kalkalpen bis zum Meere fortzieht und dahin abdacht, gehört zum Karste, — womit wir aber nur den oben skizzirten Bodencharakter, nicht den ganzen Gebirgszug selbst bezeichnen dürfen. Der Name für diesen selbst ist, von der Abzweigung des südöstlich abgehenden Zuges »dinarische Alpen« (beil. 700□ Meilen). Das dinarische Seegehänge sammt den dazu gehörigen Inseln, dann der Kamm oder das Plateau desselben 2000—4000′ hoch, hat Karst-Charakter; das dinarische Binnengehänge aber, welches vom östlichen Rande des Plateau's 10—20 Meilen weit gegen die Save hin abdacht, trägt den Typus eines sanfter verlaufenden welligen Mittelgebirges mit aushaltenden langen Flussthälern, welche weiter unten sich durch Hügelland winden, und dann gegen die Save hin in ebene Weitungen ausmünden, die in das ungarische Tiefland verlaufen.

Vom dinarischen Gebirgszuge sind ganz oder theilweise abhängig:

Inner-Krain.

Istrien, als Vorlage dieses Gebirges.

Kroatien, welches einen Theil des Seegehänges, des Plateau's und des Binnengehänges enthält.

Militärgrenze, ebenso wie Kroatien.

Dalmatien, ganz dinarisches Seegehänge (also Karstland).

Bisher sind die natürlichen Gebiete der ganzen Monarchie und deren Untertheilungen betrachtet und die verschiedenen Länder und Landestheile darunter eingereiht worden.

Fasst man aber umgekehrt die Länder als Eintheilungsganze auf, und fragt um die natürlichen Bezirke jedes einzelnen Landes, so ergeben sich folgende:



Tirol:	Nordtirol	Alpengebiet (I).
	Südtirol	
	Vorarlberg (Westtirol)	
Salzburg:	Pinzgau	Alpengebiet (I).
	Pongau	
	Lungau	
	Tännengau	
	Hügelland	nördl. Vorland d. Alpen (II).

Oberösterr.:	oberes Lehmhügelland (Inn bis Traun)	nördl. Vorland d. Alpen (II).
	unteres Lehmhügelland (Traun bis Enns, die niedrigen Theile vom Traun- u. Hausruckviertel)	
	Machland (ebene Bucht des Mühlviertels)	hercyn.Geb.(IV).
	Abhang des Böhmerwaldes (Mühlviertel)	
	Salzkammergut	Alpen (I).
Niederösterr.:	Oberer Wienerwald	Alpen (I).
	Berggebiet des Wienerwaldes	nördl. Vorland d. Alpen (II).
	Hügelland	
	Wienerbecken	
	Berggebiet des Manhart	hercyn.Geb. (IV).
Böhmen:	Plateau und Nordhang des Böhmerwaldes	hercyn.Geb.(IV).
	nördliches Randgebirge (von Eger bis Schlesien)	(V).
	Böhmisch-mähr. Scheidegebirge	(V).
	Böhmisches Binnenbecken	(VI).
Mähren und Schlesien:	Böhmisch-mähr. Scheidegebirge	(V).
	das mähr. »Gesenke«	Karpaten (VII).
	das Beskidenland	
	die Marchgehänge	
	die Oder-Weichsel-Gehänge (mit dem Kuhland)	
Steiermark:	Obersteiermark	Alpen (I).
	Untersteiermark	östl. Vorland der Alpen (III).
Kärnthen:	Oberkärnthen	Alpen (I).
	Unterkärnthen	östl. Vorland (III).
Krain:	Oberkrain	Alpen (I).
	Unterkrain	östl. Vorl. (III).
	Innerkrain	dinarisch. Gebiet od. Karst (X).

Galizien:	Karpaten	(VII).
	Sarmat. Ebene	(IX).
Bukowina:	Karpaten	(VII).
	Tiefland	(IX).
Ungarn.		
Ung. Gebirgsrand:	Slovakei (nördl. Karpatensaum) Biharia (östl. Grenzgebirge)	(VII).
Inneres Ungarn.		
Randgebiet:	westliches Randgebiet sammt der Murinsel nördliches Randgebiet östliches Randgebiet	ungar. Randgebiet (VIII).
Tiefland:	Donau-Lehmland (Sar-Kösz) Landrücken Alföld	ungar. Tiefland (VIII).
Kroatien und Slavonien:	Zagorje (Alpen-Vorlagen) Posavina Podravina	östl. Vorland der Alpen (III).
	Pokupje (innerer Karst-Vorlage) Prigorje (innerer Hang des Karstes und Ausläufer davon)	dinar. Gebiet (X).
Istrien u. Görz:	unteres Gehänge oberes Gehänge südliche Vorlage des Karstes	dinar. Gebiet (X).
Dalmatien:	unteres Gehänge oberes Gehänge	dinar. Gebiet (X).
Militärgrenze:	unteres Seegehänge des Karstes oberes Seegehänge des Karstes Plateau des Karstes Binnengehänge des Karstes Binnen-Vorlagen und Ausläufer d. Karstes	dinar. Gebiet (X).
	Tiefland	östl. Vorl. (III) u. ung. Tiefland. (VIII).

Zweiter Abschnitt.

Geologische Verhältnisse.

Nachdem schon im vorhergehenden Abschnitte die Verbreitung derjenigen Formationen, welche auf die natürliche Gestaltung des österreichischen Staatsgebietes einen wesentlichen Einfluss nehmen, und insbesondere die Beziehung derselben zur Plastik des Bodens angedeutet wurde, soll hier nur jene Seite der geologischen Zusammensetzung noch näher betrachtet werden, welche den Landwirth besonders interesssirt, — nämlich das Verhalten der Formationen als Grundlagen und Bildner von Bodenarten.

Wir haben versucht, in der beigegebenen Karte II alle jene Gesteinsarten und Ablagerungen, welche, ohne Rücksicht auf ihr Alter und ihre Entstehung, gleiche oder wesentlich verwandte Bodenarten ausmachen oder solche bei der Verwitterung liefern, mit gleichen Farben zu bezeichnen.

Dadurch ist der Grundbau für eine Bodenkarte *) gegeben und wenigstens eine allgemeine Uebersicht der natürlichen Bodenanlage, sowie des Antheiles, welchen jede Hauptgruppe von Bodenarten im Staatsgebiete einnimmt, ermöglichet **).

---

*) Vergl.: Grundsätze für die Aufnahme und Darstellung landw. Bodenkarten von Dr. Lorenz, Wien, Gerold 1868.

**) Die Daten sind grösstentheils aus einer in der Veröffentlichung bereits vorgeschrittenen grossen geologischen Uebersichtskarte der Monarchie, dem Ergebnisse der sechzehnjährigen Aufnahme der k. k. geolog. Reichsanstalt, mit freundlicher Gestattung der Herren Autoren (insbesondere Fr. v. Hauer), entnommen. Die zweiundsechzig Formationsglieder, welche in jener Karte unterschieden sind, wurden für den hier vorliegenden Zweck an der Hand der zahlreichen Aufnahmsberichte und in mehrfachen mündlichen Berathungen, insbesondere mit dem Herrn Sektionsgeologen D. Stur, einzeln durchgegangen und auf ihr Ver-

I. Gruppe der Kalkgesteine.

Obwohl die reinen Kalkgesteine der eigentlichen Verwitterung und Umwandlung in Vegetationserde nicht unterliegen, finden wir die ausgedehnten Kalkböden, die namentlich in unseren Alpen auftreten, *nicht* ohne Erddecke. Eine solche bildet sich hauptsächlich auf dreifache Weise.

Die schwarze, krümelige, oft einen oder mehrere Fuss hohe, beinahe erdfreie Humusdecke, welche nicht selten die reinsten glatten Kalkschichten überdeckt, verdankt ihren Ursprung den aufeinander folgenden Krusten von Flechten, die zuerst Feuchtigkeit, herbeigewehten erdigen Staub, Sporen und Samen anderer Pflanzen festhalten, dann von Moosen, Riedgräsern, Haidekräutern, welche diese Wirkung fortsetzen, endlich von Laub, Nadeln und andern Abfällen benachbarter Holzgewächse, oder des sich schliesslich dort ansiedelnden Waldes — ohne dass die Kalkunterlage wesentlich zur Substanz beiträgt. Ein grosser Theil der Alpenwälder wurzelt in solchen Böden, deren Beschaffenheit begreifen lässt, warum eine gänzliche Entblössung solcher Strecken zur Verödung führt, die ununterbrochene Bestokung hier also eine Grundbedingung der Kulturfähigkeit bleiben muss.

Eine zweite Art von Erdkrume im Kalkgebiete liefert die meist ockerreiche rothe Thonerde, welche als Uebergemengtheil viele Kalkschichten in feineren oder mächtigeren Adern durchzieht. Diese mitten im Kalkgebiete entschiedenen Thonboden liefernde Erde ist theils mit dem Bergschutte schon vorlängst in breiten Halden vor den steileren Höhen oder in Mulden oder auf Stufenabsätzen abgelagert, theils wird sie noch fortwährend vom Wind und Regen aus den blosgelegten Kalktrümmern weggeführt und in Steinspalten oder sonst auf ruhigeren Stellen wieder abgelagert. Hierauf beruht insbesondere in dem grössten Theile des ganzen Karstgebietes die Möglichkeit von wenigstens zerstreuten Culturen, sowie überall im Kalkgebirge die Möglichkeit eines Waldstandes,

---

halten zur Bildung von Bodenarten betrachtet. Dabei stellte sich heraus, dass je mehrere ältere und jüngere Formationsglieder zusammen eine Gruppe bilden, welcher ein gemeinschaftliches Verhalten in jener Beziehung zugeschrieben werden muss. Jede solche Gruppe wird im nachfolgenden kurz charakterisirt und ist in der Karte durch eine einzige Bezeichnung zusammengefasst. Dagegen wurde bei den jüngsten — den diluvialen und alluvialen — Ablagerungen, die weitere Unterscheidung in Schotter, Sand, Lehm u. s. w. erforderlich, wozu ebenfalls die Herren Reichs-Geologen dem Verfasser freundlichst die Hand boten.

der zuerst in den erdreichen Spalten wurzelt, und später durch die Herbeiführung der obgenannten Humusdecke sich das Bett erweitert. Die Wälder der Kalkalpen kommen überwiegend auf Böden dieser Art vor, woraus abermals die Wichtigkeit der bleibenden Bewaldung eines grossen Theiles jener Alpen erhellt.

Endlich finden sich neben den reineren Kalken auch vielfach mergelige, thonige und ockerige, welche vermöge ihres Thonerde- und Eisengehaltes einem eigentlichen Zerfallen in Vegetationserde unterliegen.

Alle diese Bodenarten treten aber nur in unterbrochenen getrennten Flecken, oft nur in schmalen Streifen auf, bilden gleichsam ein bald weit- bald engmaschiges Netz über dem Kalkgesteine, so dass grössere zusammenhängende Erdausbreitungen zu den Seltenheiten gehören. Aecker und Wiesen sind daher auf unserem ausgedehnten Kalkgebiete dort, wo dasselbe nicht von jüngeren Formationen bedeckt ist, stets nur vereinzelt zu treffen.

Günstiger verhalten sich die dolomitischen Varietäten des Kalksteines, die Dolomite selbst und die Rauchwacken. Da sie nämlich vermöge ihrer zellig-pulverigen Structur leicht und reichlich in kleinen Grus zerfallen, dem öfter auch viel von den begleitenden thonigen Uebergemengtheilen anzuhängen pflegt, finden sich auf dolomitischem Gebiete auch ausgedehntere Berglehnen und Stufenabsätze mit solchem Boden bedeckt. Wo man an den Lehnen der Kalk-Alpen grössere Wiesenmatten ausgebreitet findet, liegen diese fast immer auf Dolomit-Halden.

Das Verbreitungsgebiet der Kalkgesteine in Oesterreich sind hauptsächlich nur die Kalk-Alpen sammt dem dinarischen Bergsysteme. Ausserdem treten nur verhältnissmässig schmale isolirte Züge von Kalken, wie im Bakonyer Wald und in den Karpaten, dann die Leitha-Kalke in den tertiären Gebieten auf.

Dieser Gruppe entsprechen folgende Glieder aus der geologischen Uebersichtskarte: Körnige Urkalke, silurische, devonische, Virgloria-Kalke, Hallstätter-Kalk, Hauptdolomit, Dachsteinkalk, Kössenerschichten, untere und obere Liaskalke, Jurakalke, Caprotinen- und Spatangenkalke, Radioliten-Kalke, eocäne und Leithakalke.

II. Gruppe der eruptiven Thonerde-Silicate. (Porphyre und Trappe.)

Aus dieser Gruppe kommen auf österreichischem Gebiete nur dreierlei Gesteine in solcher Ausdehnung vor, dass sie auf unserer Karte darstellbar sind: die thonigen Porphyre Südtirols, dann die Phonolithe und

Basalte Böhmens und Steiermarks, endlich die Trachyte Ungarns und Siebenbürgens.

Obgleich sonst die Porphyre in eine eigene, von den anderen (trapp-artigen) Gesteinen verschiedene Gruppe gesetzt werden, betrachten wir dieselben hier mit den letzteren zusammen, weil unsere Porphyre sehr vorwiegend mild und thonig sind, selten grössere Krystalle von Quarz und Feldspath enthalten und dadurch sich wenigstens in ihrer Verwitterung vielfach unseren Trachyten nähern.

Als anstehendes Gestein sind diese drei Felsarten meist spaltenreich und werden der Verwitterung wenigstens allmälich zugänglich. Ausser dem oberflächlichen, meist ziemlich seichten Verwitterungsmantel ist auch in den oberen Spalten solcher Berge das Produkt der Verwitterung angehäuft und dadurch wird solcher Boden besonders dem Waldstande günstig, der z. B. im Trachytgebiete der Karpaten ausserordentlich prosperirt.

Ein genaueres Eingehen in die Unterschiede der Verwitterungsproducte zeigt uns im Allgemeinen Erscheinungen, wie sie dieselben Gesteine überall zu begleiten pflegen. Die Basaltgründe finden wir mit dunklen, stark wärmebindenden Scherben und eckigem Grand bedeckt, woraus zuletzt eine feine , oft mehlige, ockerige Thonerde hervorgeht, worauf alle Hauptculturen gedeihen. Die Feldstein- und Thon - Porphyre liefern reichliche Massen sandig-ockerigen rothen Lehms in verschiedenen Abstufungen der Feinheit. Die Trachyte endlich geben einen grusigen, hellen thonigen Lehm. Die Trachytstöcke der Karpatengegend, sowie die Basalte in Böhmen sind an ihrem Fusse meistens von sehr ausgedehnten Massen tertiärer Tuffe umlagert, welche aus im Wasser ausgewaschenen in verschiedenen Graden der Feinheit abgesetzten Trümmern und Zersetzungsprodukten des anstehenden Trachytes bestehen, daher auch im wesentlichen dieselbe Bodenart, wie die betreffenden Massengesteine darstellen. Manche Trachytstöcke werden von gröberen Tuffen zum grössten Theile verhüllt. Letztere sind desshalb auch in unserer Karte mit der gleichen Farbe wie der Trachyt und Basalt selbst, bezeichnet. Die Basaltgruppen am nördlichen Rande Böhmens und die Trachytzüge am inneren Rande der Karpaten — in Ungarn und Siebenbürgen — sind die einzigen ausgedehnten Gebiete, auf denen diese Bodengruppe herrscht. Die Trachyte Südsteiermarks und die Porphyre Südtirols treten nur in weit geringerer Ausdehnung auf.

In der geologischen Karte erscheinen aus dieser Gruppe, die übrigens bei

reichlicherem Vorkommen mehrerer eruptiver Gesteinsarten in mindestens zwei Gruppen (basische und saure, nach Hochstetters Vorgang im geolog. Theile der Novara-Reise pag. 82) zerfallen müsste, folgende Glieder: Serpentin, Hornblende-Gesteine, Grünstein, Quarzporphyr, Augitporphyr, Phonolith, Trachyt, Trachyttuff, Basalt, Basalttuff. — Die Mehrzahl derselben, namentlich der wegen seiner Sterilität übel berufene Serpentin, tritt aber in Oesterreich nur sehr beschränkt auf.

III. Gruppe der alten Silicatenschiefer.

Eine grosse Gruppe theils krystallinischer, theils alter versteinerungsführender Schiefer hat die gemeinschaftliche Eigenschaft, dass sie durch compactes Gefüge ihrer meist feinen Gemengtheile und durch starken Quarzgehalt, der bei einigen als constituirend, bei den anderen wenigstens als sehr häufiger Uebergemengtheil auftritt, nur sehr langsam, absatzweise verwittern und unter der Verwitterungschichte einen ziemlich harten wenig zerspaltenen Untergrund bilden; dass sie aber vermöge ihrer nie fehlenden Thonerde- und Magnesia-Silicate doch endlich zerfallen und eine thonig-glimmerige mit Quarzkörnern gemengte, meist ziemlich zähe, grobe und bunte Bodenart liefern, die sich mehr dem Letten als dem Lehme nähert. Diese für die meisten landwirthschaftlichen und forstlichen Culturen nur mässig günstige Unterlage treffen wir auf österreichischem Gebiete sehr weit vertheilt; am reichlichsten tritt sie im Schiefergebiete der Centralkette auf; auch einige Glieder der Uebergangs- und secundären Formationen in den Alpen, im böhmischen Becken und in den Karpaten gehören hieher und sind in der Karte ausgeschieden.

Die geologische Karte unterscheidet aus dieser Gruppe: Urthonschiefer, Talk-, Glimmer- und Chloritschiefer, vorzüglich in der Schieferhülle der Central-Alpen; Grauwakken; Pribramer-Schiefer (zur Grauwakken-Formation); silurische Schiefer; Devonische Schiefer; Kulmschichten (Schiefer der älteren Steinkohlen-Formation).

IV. Gruppe der granitisch gemengten Feldspathgesteine.

Bald mit körniger Structur als Granit und Syenit, bald schieferig als Gneiss, grobkörnig und feinkörnig und in sehr wechselnden Mengungsverhältnissen von Feldspath, Quarz und Glimmer mit oder ohne Hornblende, besitzen wir diese Gesteine in bedeutender Ausdehnung. Ihr bekanntes, ziemlich rasch sich bildendes Verwitterungsprodukt, der grusige gelbliche lockere Lehm von nachhaltiger Nährungsfähigkeit, umhüllt bald die Berglehnen und Kuppen selbst, bald lagert er am Fusse herum als Schutt- und Schwemmhalden, die oft von diluvialer Ablagerung schwer zu unterscheiden sind.

In der Centralkette der Alpen ist diese Felsart (Granit und Centralgneiss) meist den Regionen der Culturen entrückt; im hercynischen Bergsysteme und im böhmisch-mährischen Randgebirge hingegen trägt dieselbe bis zu bedeutenden Höhen schöne Waldculturen (auch noch Urwälder), breite Felder und Wiesenanlagen in einer zusammenhängenden Ausdehnung von mehr als 500 Quadratmeilen.

In den Karpaten ragen Granit und Gneiss meist nur als höhere Rücken und Zacken empor, die meist bewaldet sind und in den milderen Gegenden reichlich Weinculturen tragen.

Hieher nach der geologischen Karte: Central-Gneiss, Gneiss, Granit, Syenit.

V. Gruppe der verwitterbaren Sandsteine.

Wenn man von den reinen Kalksandsteinen, die wir zur Gruppe der Kalkgesteine ziehen, absieht, bleiben die auf österreichischem Gebiete in grösserer Ausdehnung herrschenden Sandsteine noch in zwei Untergruppen zu scheiden.

Eine Reihe von Sandsteinen, als deren Repräsentanten die weitverbreiteten Wiener- und Karpatensandsteine betrachtet werden können, ist vorwiegend mergelig-thoniger Natur, enthält wenig Quarz, aber oft Kalkadern, blättert sich und verwittert leicht zu einer hell graugelblichen (unter Wasser bläulichen) thonigen Erde, die meist durch die unverwitterten Fragmente der Kalkadern locker erhalten wird. Wo das Terrain von solchen Sandsteinen gebildet wird, bedeckt sich das Gesteinsgerüste rasch und reichlich mit seinem eigenen Verwitterungsprodukte; der noch unverwitterte Untergrund ist meist undurchlässig, daher oft Abrutschungen, Nassgallen und sumpfende Stellen vorkommen. Für den Wald ist dieser Boden vortrefflich, für Feld- und Wiesenbau überall etwas mühsam zu bearbeiten, doch zuletzt fruchtbar. Die Plateaux, runden Kuppen und sanfteren Abhänge sind am besten zu cultiviren und findet man dort auch die meisten Ansiedelungen; die fast überall engen Thaltiefen tragen, wie im Granitgebiete, meist Wald, Gebüsch, Erlengesträuch längs den tiefeingeschnittenen, viel Schutt führenden Gewässern. Durch ihre weite Verbreitung als Vorberge der Kalkalpen (über 100 Quadratmeilen) und als Mittelgebirge in den Karpaten (über 1000 Quadratmeilen) spielen diese Sandsteine eine bedeutende Rolle, — und zwar überall in derselben Weise.

Die zweite Reihe unserer Sandsteine sind Zerstörungsprodukte der Gneisse, Granite und alten Schiefer; sie bestehen aus vorwiegend quarzigen Elementen, zerriebenem Feldspath und etwas Eisenocker, haben compacteres Gefüge, zerfallen schwerer, geben einen gröberen Boden, mitunter nur dürren Sand oder groben lehmigen Grus; der etwa beigemengte Verwitterungs-Lehm ist selten kalkig, meist zähe und oft rothockerig; jedenfalls geben diese Sandsteine, die unteren Triasschichten der Alpen ausgenommen, die mit schieferthonigen Einlagerungen reichlich versehen sind, eine weniger reichliche und weit schlechtere Erde als die erste Untergruppe. Beide Reihen sind daher in unserer Karte mit abgesonderten Bezeichnungen ausgeschieden.

Zur ersten Untergruppe gehören: Rossfelder-Schichten, Gault, Karpatensandstein, Pläner, Gosaumergel- und Sandstein, eocäne Sandsteine (Nummuliten-Sandsteine) u. a.

Zur zweiten Untergruppe haben wir gerechnet: ältere rothe Sandsteine, Steinkohlensandsteine und Sandschiefer, Sandstein des Rothliegenden; Werfener Sandsteine- und Schiefer; Tuffsandstein von St. Cassian; Sandsteine der Raibler-Schichten.

VI. Gruppe der jungtertiären Sandletten, Lettensande, Mergel- und Trümmergesteine.

Schon bei der Ablagerung des Materiales, aus welchem die hiehergezogenen Schichten bestehen, ist eine Sichtung oder Schlämmung desselben erfolgt, so dass gewisse Schichten aus reinem feinem Quarzsande, andere aus kalkigem Thon oder Kalk, andere endlich aus meist gleichförmig grobem Schotter zusammengesetzt sind. Diese Schichten sind gewöhnlich so übereinander gelagert worden, dass Schotter oder Kalk zu oberst, darunter der Sand, in der Tiefe der Tegel vorzukommen pflegt.

Ist das Gebiet solcher Ablagerungen von Gräben durchzogen, was meistens der Fall ist, so erscheinen alle diese drei Bodenarten auf jedem kleinen Raume abwechselnd als Vegetationsboden. Ist die Gegend weniger durchfurcht, so kann eine oder die andere dieser Schichten auf weite Strecken vorwalten oder allein herrschen, welch letzteres jedoch nur selten vorkommt.

Alle diese Eigenthümlichkeiten, welche die jungtertiären Landstrecken gewöhnlich fruchtbarer als andere erscheinen lassen, darzustellen, erlaubt der kleine Massstab der Karte nicht. In keiner anderen Formation wechseln nämlich bei gleicher Höhenlage und Terraingestaltung so

rasch die verschiedenartigsten Materialien zu ziemlich gleichen Antheilen, so dass man selten eine bestimmte Bodenart auf grössere, in unserer Karte noch sichtbare Strecken auch nur als vorwiegend angeben kann. Es erübriget also nichts anderes, als diese wechselvollen Bodengebilde mit einer einzigen Bezeichnung zusammenzufassen, und hier im Texte einen kurzen Commentar zu geben, wie man sich in den verschiedenen Gegenden das Auftreten jener Bodenarten vorstellen solle. Die alttertiären Sandsteine, die tertiären Kalke, die tertiären Trachyttuffe u. s. w., welche auf bedeutendere Strecken aushalten, sind bereits bei den vorhergehenden Gruppen besprochen worden, und es handelt sich also hier nur um das losere Materiale von Tegel, mehr oder minder sandigem Letten, Mergel (Schlier), kalkigen oder quarzigen Sanden und Schotter.

Im nördlichen Vorlande der Alpen:

a) zwischen Inn und Traun:	Leicht zerfallender blauer Mergel (Schlier), stellenweise bedeckt mit seichtem Lehm oder Löss, Sand nur in kleinen Strecken.
b) zwischen Traun und Enns:	Fetter Lehm und Löss, mächtig, auf tertiärem Schotter liegend.

Im östlichen Vorlande der Alpen (Westrand des steirisch-ungarisch-slavonischen Beckens):

a) zwischen Raab und Drau:	Vorwiegend Quarzschotter mit einer dünnen Decke sandiger Thonerde, besonders die Höhen bildend. Darunter kommt in den tieferen Lagen Tegel und lettiger Sand hervor.
b) zwischen Drau und Kulpa:	Vorwaltend Kalkmergel, überdiess Schotter und Tegel in einzelnen Strecken.

Im Binnenbecken Böhmens:

a) Im Budweiser-Becken:	Vorwiegend Schotter krystallinischen Ursprunges.
b) Im Egerer-Becken:	Letten vorwiegend, längst dem Gebirge Schutthalden aus krystallinischen Trümmern (von Gneiss, Granit, Glimmerschiefer).

Im der mährischen (March)-Bucht:	Die Höhen Schotter, die Gehänge Sand, die Tiefen Tegel.
Im Vorlande des Tatra- und Matra-Gebirges:	Vorwiegend Tegel, mit aufgelegten einzelnen Löss-Rücken. Vereinzelt auch Kalke, Sande und Mergel.

Im siebenbürgischen Becken:

a) Im Inneren des Beckens:	Stark durchfurchtes Hügelland; die Hügel meist 60-100' über den Thalsohlen; beide vorherrschend aus Tegel bestehend, der vielfach salzig ist und Salzpflanzen trägt, wie der Seestrand.
b) Im Hatzeger-Thal (längs dem Flusse Stry):	Vorwiegend Schotter, darunter stellenweise bald Sandstein, bald Tegel und Mergel hervortretend.
c) Um Karansebes in den Vorhügeln des Banatergebirges:	Vorwiegend Sand.
d) In der Thalverbindung zwischen Siebenbürgen und Ungarn (Maros-Thal zwischen Karlsburg und Arad):	Vorwaltend Tegel und tegeliger Sand.

VII. Gruppe der diluvialen und alluvialen Schotter und Sande.

Man könnte glauben, dass der Wechsel sehr verschiedener Bodenschichten auf geringe wagrechte Distanzen bei den quaternären Ablagerungen noch grösser sein müsse, als bei den tertiären; dies bestätiget sich jedoch auf österreichischem Gebiete nicht. Diese jüngsten Ablagerungen sind nämlich fast immer und überall rein localer Natur, beschränkt auf das Inundationsgebiet gewisser Flüsse, und daher stets abhängig von dem Gesteine jenes Gebietes, aus welchem diese Gewässer kommen. Die Flüsse der Kalkalpen führten seit jeher ausschliesslich Kalkschotter, Kalkgrus und Kalkschlick, letzterer besonders zur Bildung von Haideboden neigend (so im Gebiete des Flusses Traun); die Ablagerungen längs diesen Gewässern sind also constant Kalktrümmer in allen Abstufungen. Analog finden wir bei Flüssen aus den Schieferalpen Quarzgerölle und Sand mit feinem Lettenschlick gemengt;

die Sandsteingebiete lieferten jüngere Ablagerungen von Letten und Tegel; die granitischen Ufergehänge sind als Ursprung der Lehme zu betrachten. Die Unterläufe der Flüsse sind constant von viel feineren und gleichartigeren Sedimenten begleitet als die oberen Strecken derselben u. s. w. Die Natur bot uns also die Möglichkeit, in der Karte die diluvialen und alluvialen Schotter und Sande einerseits, von den Lehmen andererseits, zu trennen und sie mit hinreichend bestimmten Grenzen auszuscheiden.

Die Flüsse aus den Alpen sind überall von diluvialem und alluvialem Schotter bis gegen ihren Unterlauf begleitet. Die Donau und Theiss fliessen im ungarischen Becken zwischen ausgedehnten Sandflächen, die meist den tiefer anstehenden Letten bedecken. Im Bereiche der sarmatischen Flüsse hängen die Sandlager weniger zusammen.

Dies sind die drei ausgedehntesten Strecken mit Schotter- und Sandboden. Wegen aller weiteren Details über die Vertheilung der psammischen Bodenarten wird auf die Karte verwiesen, welche den groben Schotter vom feineren Sande unterscheiden lässt. Es muss nur noch erwähnt werden, dass die Sandlager, insbesondere in Ungarn, nicht als durchweg loser unproductiver Flugsand gedacht werden müssen; sie führen vielmehr in der Regel hinreichend Thonbeimengungen, Glimmer und Fluss-Schlamm, im nördlichen Theile der ungarischen Niederungen auch trachytische Gemengtheile mit sich, um bebaut werden zu können; und in Ungarn ist der Sand überdies nicht selten mit reichlichem krümeligem, theilweise auch speckigem Humus, einem Produkte der vorausgegangenen haidemoorigen Vegetation, gemengt und dadurch tief geschwärzt. Ein stärkerer Gehalt an Trachytfeldspath führt stellenweise zur Abscheidung von Soda und auf tegeliger (undurchlassender) Unterlage zur Bildung von Sodateichen mit Salzpflanzen in ihrer Umgebung.

VIII. Gruppe der diluvialen und alluvialen Lehm- und Löss-Ablagerungen.

Meist im entfernteren Zerstreuungskreise granitisch gemengter Bergmassen gelegen, finden sich diese Ablagerungen in allen Hauptgebieten Oesterreichs. Auch die Sandebenen Ungarns sind ebenso wie jene Galiziens vielfach durch Lösslager unterbrochen, und insbesondere am Fusse aller granitischen und Gneissgebirge (wie Böhmerwald, böhmisch-mährisches Randgebirge, Biharia, Südkarpaten) reichen die meist tief

von Gewässern durchfurchten Löss- und Lehmterrassen bis weit in das umgebende flachere Land hinein.

Als eine eigenthümliche Varietät des feinen bisweilen feinsandig bemengten Löss muss die stark geschwärzte (angemoorte?) Erde erwähnt werden, welche im Banate und in Galizien mehrere Quadratmeilen bedeckt und von den slavischen Bewohnern »Černazem« (Schwarzerde) genannt wird. Ihre Fruchtbarkeit ist geringer als jene des geschwärzten Sandes in Ungarn; ihre Zusammensetzung soll erst noch näher untersucht werden.

Ein ungemein rasches und üppiges Emporschiessen der Vegetation im Frühlinge charakterisirt diesen Boden, der aber schon in der Sommermitte nach eingetretener Dürre nur mehr mit den verblichenen und verdorrten Resten jener Frühlingsvegetation bedeckt erscheint.

In Galizien ist Černazem besonders guter Weideboden.

Gehen wir noch einmal rückblickend auch mit dem Massstabe an die Betrachtung unserer Bodenkarte, so ergibt sich folgende Vertheilung der Hauptbodenarten:

			In Quad.-Meil.
Die Gruppe	der Kalkgesteine	nimmt ein:	1050
» »	der eruptiven Thonerde-Silicate	»	458
» »	der granitisch gemengten Gesteine	»	1850
» »	der älteren Silicatenschiefer	»	740
» »	der verwitterbaren Sandsteine	»	2240
» »	der tertiären, lehmigen Sande, sandigen Lehme und Schotter	»	1440
» »	der diluvialen und alluvialen Sande und Schotter	»	1000
» »	der Lehme, dann Löss sammt »Černazem«	»	2032
			10.817

Dritter Abschnitt.

Klimatische Verhältnisse.

Vermöge seiner europäischen Lage hat Oesterreich, sowie unser ganzer Erdtheil überhaupt, kein selbsterzeugtes Klima, weil es auf dem Schauplatze der Kämpfe und abwechselnden Herrschaft beider atmosphärischer Hauptströmungen liegt. Es gibt bei uns nur locale Modificatoren dieser Hauptströmungen, nebst Erzeugungsursachen untergeordneter Winde von grösserer oder kleinerer Tragweite.

Es scheint demnach zum Verständnisse unserer klimatischen Verhältnisse unerlässlich, mit den atmosphärischen Hauptströmungen unserer Halbkugel, die ausserhalb unseres Ländergebietes entstehen und dasselbe doch so wesentlich berühren, zu beginnen, und erst dann auf die Local-Einflüsse unseres eigenen Gebietes überzugehen.

Die erste Rolle bei der Bestimmung des wirklichen Klima's spielen einerseits die Polargegend, andererseits die Tropenzone; um den Pol ist es unter allen Umständen verhältnissmässig kalt — um den Aequator unter allen Umständen warm.

Bekannt sind die hiedurch eingeleiteten zwei Hauptströmungen der Luft: die Polarströmung (N bis O), welche die kalte und daher schwerere Polarluft, nahe an der Erdoberfläche hin, gegen die luftverdünnten Räume der Tropen bringt; und die Aequatorialströmung (S bis W), welche die erwärmten und in die Höhe gestiegenen Luftmassen aus der heissen Zone mit allmäliger Senkung gegen den Pol hin führt, zum Ersatze des von hier abströmenden Passates.

In Mitteleuropa hat jede dieser beiden Strömungen beiläufig die Hälfte ihres Weges zurückgelegt und unterwegs schon viel von ihren ursprünglichen Eigenschaften eingebüsst. Die Polarluft ist hier nicht mehr so kalt und schwer, dass sie durchaus nur an der Oberfläche des Erdbodens hinkriechen müsste; die Aequatorialluft besitzt nicht mehr eine

solche verdünnende Wärme, dass sie nur in den oberen Regionen schweben müsste.

Eine oder die andere dieser beiden Strömungen herrscht wohl immer zunächst um uns, — wenn auch nicht immer als entschiedener Wind fühlbar — und die entgegengesetzte entfernter über unseren Häuptern oder irgendwo seitlich von der ersteren; und diejenige, in welcher wir uns eben befinden, bestimmt hauptsächlich, ob wir Passatwetter (im Winter trocken und kalt, im Sommer trocken und je nach der Geschwindigkeit kühl oder neutral) — oder ob wir Aequatorialwetter (feucht und verhältnissmässig warm) haben.

Das Verhältniss zwischen Polar- und Aequatorialströmung begründet speciel in Oesterreich die natürliche Eintheilung des Staatsgebietes in eine Provinz der Sommerregen und in eine Provinz der Aequinoctial-Regen.

Der Gürtel der grössten Erwärmung auf der Erde verschiebt sich bekanntlich mit der Sonne; er bleibt zwar im Ganzen ziemlich gleich breit — etwa 20° südlich und 20° nördlich von jenem Parallelkreise, über dem die Sonne eben senkrecht steht; aber eben weil die Sonne während unseres Winters am südlichen Wendekreise, also um 47° weiter südlich, als zur Zeit unseres Sommers, den Zenith passirt, liegt auch der uns zugekehrte Rand des ganzen Hitzegürtels im Winter beiläufig um 47° (etwa um 600 Meilen), weiter südlich von uns ab, als im Sommer.

Auch der uns treffende Theil des Aequatorialstromes, der hauptsächlich von dem uns zugekehrten nördlichen Rande der Hitzezone herzuleiten sein dürfte, wird demnach im Winter um einige hundert Meilen weiter südlich seinen Ursprung haben, und beiläufig um eben so viel südlicher wird jene Gegend der Erde liegen, auf welche er im weiten Bogen, unter Kämpfen mit dem Polarstrome und unter den hieraus folgenden Gewittern und Regengüssen, sich zeitweilig herabsenkt.

Für Nordeuropa und den grössten Theil Oesterreich's ist die Zeit, wo diese regenbringenden Besuche des Aequatorialstromes stattfinden, der Sommer; Südeuropa und darunter noch ein Theil des österreichischen Küstenlandes (Dalmatien, Seekroatien und Istrien) liegen zu dieser Zeit meist noch unter dem hochgewölbten Bogen desselben Stromes, so dass sie selten von ihm berührt werden. In diesen Gegenden ist also Trockenzeit, während für uns, nördlich der Alpen, die Regenzeit eintritt.

Im Winter hingegen erfolgt das Herabsinken jenes oberen Passates so weit südlich, dass Nordeuropa gar nicht mehr, Südeuropa nur selten, dagegen meist Nordafrika davon betroffen wird. Im Frühlinge und Herbste aber, wo der Hitzegürtel eine Zwischenstellung einnimmt, trifft auch das Herabsinken der feuchtwarmen Oberströmung auf die Gegend zwischen Nordafrika und Nordeuropa — nämlich auf das Mittelmeer und die europäischen Südküsten. Diese haben also ihre Regenzeit gegen Anfang und Ende des Winters.

Auf der beigegebenen hypsometrischen und klimatographischen Karte (I.) ist die beiläufige Grenze der beiden Regenprovinzen, welche bereits angedeutet wurden, durch eine Linie bezeichnet *).

Die Eigenschaften der beiden Hauptströmungen der Atmosphäre erleiden übrigens noch mancherlei Abstufungen, je nachdem sie auf ihrem Wege durch die begegnenden Gebirge, Gewässer, bewaldete oder kahle Flächen beeinflusst werden. Ja, jene beiden klimatischen Vormächte gestatten auch, wenn sie eben in minder entschiedener Bewegung begriffen sind, dass unter ihnen allerlei locale untergeordnete Luftströmungen sich aufmachen, die aus den in kleinerem Massstabe angelegten, aber sonst ganz analogen Gegensätzen von kälteren und wärmeren Nachbarn — z. B. Bergen einerseits, Ebenen andererseits; oder Wasser einerseits, Land andererseits u. s. w. — hervorgehen.

Für das Klima Oesterreichs sind mehrere solcher Modificatoren als Wettererzeuger wirksam.

Als die hervorragendsten müssen wir betrachten: die Saharà einerseits, und die kühleren nordatlantischen Gewässer andererseits; dann die östlichen Steppenländer Südrusslands.

Aus der Saharà entwickelt sich eine Unterart von Aequatorialstrom, welcher die über den Sandebenen zu allen Jahreszeiten mehr oder minder erhitzten Luftmassen zuerst in die Höhe und dann in einem grösseren oder kleineren Bogen wieder gegen die Erdoberfläche herunter führt.

Die Lage der breiten Saharà gegen Südeuropa bringt es mit sich, dass der dorther kommende Wind beiläufig in allen Richtungen zwischen SO und SW in Europa anlangen kann. Die Temperatur dieses Windes ist allezeit eine verhältnissmässig hohe; die Luftfeuchtigkeit, welche er mit sich bringt, ist bisweilen sehr gering, meistens jedoch bedeutend.

---

*) Nach von Sonklar's „Hyetografie von Oesterreich“ in den Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien, 1860.

Auf diese bald feuchtwarme bald trockenheisse Luftströmung zunächst bezieht sich die in Südost-Europa übliche Bezeichnung Scirocco; ihren bald hohen, bald geringen Feuchtigkeitsgrad erklärt man dadurch, dass sie manchmal längs der Oberfläche des Mittelmeeres streicht und dabei sich mit Wasserdampf beladet, — ein andermal in weitem Bogen über das Mittelmeer sich wölbt und erst unweit oder an dem Festlande Südeuropa's den Boden berührt, wo sie dann als warm und trocken ankommen muss.

Es ist übrigens sehr wahrscheinlich, dass Vieles, was man als Scirocco bezeichnet, nur die allgemeine Aequatorialströmung ohne spezieller Beziehung zur nordafricanischen Wüste ist; für die scharfe Trennung der verschiedenen Sorten von Scirocco nach ihrer Herkunft fehlen noch die Daten. Im österreichischen Küstenlande tritt der sogenannte Scirocco weit häufiger im Süden der Alpen als nordwärts derselben, und zwar vorwiegend während des Winterhalbjahres auf, wahrscheinlich, weil zu dieser Zeit der Gegensatz zwischen Afrika und Europa gross genug wird, um oftmalige Ausgleichsströmungen herbeizuführen, die, selbst wenn sie nicht sehr bedeutend sind, doch wenigstens bis zu den beiderseitigen Küsten hin sich fühlbar machen. Bisweilen erstreckt sich aber die Wirkungs-Sphäre des Scirocco auch weiter bis über die Alpen, ja in seltenen Fällen auch über den Böhmerwald bis in's Innere des böhmischen Beckens, und über die ungarische Ebene weg bis gegen die Karpaten hin.

Auf unserer Höhenschichtenkarte (I) ist die Grenze bezeichnet, bis zu welcher die unmittelbare Wirkung des Scirocco sich gewöhnlich ausdehnt, so dass jährlich mehrere Fälle von ein- oder auch mehrtägiger Herrschaft dieser Luftströmung eintreten.

Durch die plötzliche Steigerung der Temperatur und meist auch der Feuchtigkeit, durch heftige, an der Küste oft dreitägige Gewitter (während des Andringens des Scirocco gegen eine nördliche Luftströmung), dann durch heftige Regengüsse und Schneeschmelzen in den Alpen (bei Berührung des Scirocco mit den Schnee- und Eisfeldern), durch sommerliche dumpfe ermattende Schwüle in den Tiefebenen Italiens und Ungarns, oft aber auch in noch nördlicheren Gegenden (bei trockenem Scirocco) gewinnt diese Luftströmung einen hervorragenden Einfluss auf die Gestaltung der localen Klimate in Oesterreich.

Der Föhn der Ostalpen dürfte in den meisten Fällen nur ein fortgesetzter Scirocco, jener der Westalpen vorwiegend der allgemeine Aequatorial-Strom, über den Ocean und Spanien her kommend, sein;

beide erkälten sich beim Uebersteigen des Gebirges, erwärmen sich beim Herabsinken, und verringern eben dabei auch ihre Feuchtigkeit. War dieselbe gleich Anfangs sehr gross, so bleibt davon auch nach dem Herabsinken noch genug übrig, um den Wind als feucht bezeichnen zu können; im entgegengesetzten Falle erscheint ein trockener Föhn.

Africa wirkt aber auf Europa nicht nur durch den Scirocco, den es uns sendet, sondern noch durch die Aspiration unserer nördlicheren Luftmassen, die naturgemäss nach jenen Parthien der Wüste hin abströmen müssen, wo eben die grösste Erwärmung und Auflockerung der Luft stattfindet. Je nachdem nun entweder die ganze Sahará, oder mehr die westliche, oder mehr die östliche Hälfte derselben oder auch beide Flanken (mit Auslassung der Mitte) vorwiegend heiter und dadurch erhitzt sind, nimmt die kältere Luft von Europa ihren Weg in einem breiteren Strome nach dem ganzen südlichen Quadranten, oder in einem schmäleren Strome gegen Südwesten (Algier), oder gegen Südosten (Aegypten, Arabien), oder endlich in einem getheilten Strome nach beiden letztgenannten Richtungen. Auf diese Weise wird, wie wir annehmen müssen, die Sahará die Ursache, dass, so oft der Gegensatz zwischen ihrer Temperatur und jener von Süd- oder Mittel-Europa ein sehr bedeutender ist, ein von hier aus erst sich aufmachender, oder auch der schon von weiterher ohnedies in Bewegung begriffene allgemeine Passat gegen die Sahará hin abgelenkt wird. Zur Zeit der geringsten Gegensätze hingegen wird häufig der Scirocco, weil durch keine besonders kräftige Gegenströmung aufgehalten, nach Europa gelangen. Von den soeben erwähnten Richtungen des Passates (gegen S. SW. SO., einfach oder gegabelt), wird es oft abhängen, welche Theile Süd-Europa's jedesmal ihre anhaltenderen Kälteperioden mitstetigen, wenngleich oft nur schwachbewegten, nördlichen oder nordöstlichen Winden haben, was, wie wir wissen, oft so stattfindet, dass nur ein ziemlich schmaler von Norden gegen Süden erstreckter Landstreifen davon berührt wird, oder dass zwischen zwei auffallend erkälteten Strichen (z. B. Frankreich und Spanien einerseits, Podolien, Türkei andererseits) ein breites Stück davon unberührt bleibt.

Minder entschieden, als von Seite der Sahará, ist der Einfluss jener feuchtkalten Nordwestwinde, welche wahrscheinlich der Aspiration Mitteleuropa's folgend, von der Nordsee her, besonders im Sommer und Herbste, alljährlich mit mehr oder minderer Hartnäckigkeit gegen die deutschen Küsten anwehen und in Norddeutschland unliebsam bekannt sind.

Bei stärkerer Anlage dieser Nordweste gelangen dieselben auch nicht seiten in den nördlichen und westlichen Theil Oesterreich's bis an die Alpen und an den Rand der ungarischen Ebene. Eine eigenthümlich scharfe nässelnde Kälte charakterisirt die Herrschaft solcher Winde.

Der weittragende Einfluss der östlichen Steppenländer, verstärkt durch den ähnlichen Charakter unserer ungarischen Tiefebene, macht sich für Oesterreich hauptsächlich dadurch kenntlich, dass die grössere Osthälfte der Monarchie, selbst die Karpatengebirge mit inbegriffen, eine entschieden geringere Luftfeuchtigkeit und Regenmenge besitzt, als die westlichen Länder.

In der beigegebenen Karte I haben wir eine Linie verzeichnet, welche die Monarchie von Norden nach Süden in zwei Theile scheidet. Westlich von derselben kommen jährliche Regenmengen von 70—100 Zoll vor; im Gebirge belaufen sich die Normalwerthe meist auf 50—70″, in den Vorbergen auf 35—45″.

Oestlich hingegen findet sich selbst in den Karpaten keine Station mehr mit 45″ Jahresmittel; schon 40″ gehört zu den Seltenheiten, vorwiegend sind die Normalwerthe 15—30″, und an vielen Orten sinkt die Regenmenge auch auf und selbst unter 12″.

Wie viel hiebei, sowie bei der Trockenheit der Ostwinde in Oesterreich überhaupt, auf Rechnung des allgemeinen Steppencharakters des Ostens, und wie viel auf den Antheil der ungarischen Tiefebene allein kommt, ist vorläufig noch nicht zu entscheiden, da gerade östlich von den Karpaten und in den Ostkarpaten selbst noch zu wenig meteorologische Beobachtungen gemacht sind.

Gehen wir nun von der Betrachtung der fernher wirksamen Wettermächte zu den in Oesterreich selbst gelegenen über, so finden wir zwei derselben von hervorragender Wichtigkeit und bedeutenderer Tragweite: die Alpen und die baumlose ungarische Tiefebene; die ersteren als die mächtigste zusammenhängende Masse von erkältender und condensirender Wirkung; die zweite als die ausgedehnteste Erzeugungsstätte eines aufsteigenden warmen und trockenen Luftstromes.

Die Wirkung der Alpen auf die Erniedrigung der Temperatur mag am besten aus dem am Rande der Höhenschichtenkarte beigefügten Isothermen-Kärtchen *) entnommen werden, welches uns auf den ersten Blick zeigt, dass die Alpen nicht nur für sich eine mächtige Kälte-Insel mit

*) Hauptsächlich nach einem Original in Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt, 1863.

Jahrestemperaturen von nur 5° und selbst 4° R. mitten in der allgemeinen wärmeren Region von 8° und 7° bilden, sondern dass sie auch auf viele Meilen den Verlauf der Isothermen gewaltig stören. Aehnlich ist die Wirkung der Alpen auf die Erzeugung reichlicher Niederschläge und grosser Luftfeuchtigkeit, welche den von ihnen ausgehenden Luftströmungen oft über 15 Meilen weit anhaftet.

Die ungarische Tiefebene hingegen äussert ihren Einfluss hauptsächlich auf die Erhöhung der Lufttrockenheit und Aufzehrung der von den Alpen und Karpaten kommenden Wolken und sendet warme Luftmassen in die benachbarten Landstriche.

Selbst noch im ganzen oberen Donauthale bis Linz bezeichnet man die charakteristischen trockenen Ostwinde als »ungarischen Wind«.

Was nun die allgemeinen kosmischen, dann die europäischen und endlich die local österreichischen Witterungs-Erzeuger wirklich zu Stande bringen, spricht sich in den Klimaten der verschiedenen Landestheile aus. Um diese übersichtlich zu betrachten, müssen zunächst die beiden Regenprovinzen geschieden und innerhalb einer jeden die sich natürlich gliedernden klimatischen Gebiete einzeln dargestellt werden.

I. Provinz der Aequinoctial-Regen.

Die ganze Provinz überhaupt charakterisirt sich durch Concentrirung der Regenfälle auf den Spätherbst (October, November) und den Erst-Frühling (April), ohne dass jedoch Winterregen ausgeschlossen wären; ferner durch geringen oder in der Ebene auch ganz mangelnden Schneefall, durch frühen und plötzlichen Eintritt der Wärmeperiode nach dem Ende der Aprilregen (Osterregen), so dass meist schon der Mai einen vollkommen sommerlichen Charakter annimmt; endlich durch eine nahezu fünfmonatliche Dauer des physischen Sommers.

Innerhalb der Grenzen dieser Provinz finden aber noch wesentliche Unterschiede nach der Höhenlage und nach der Pflanzendecke der einzelnen Gegenden statt. In 4000 Fuss bleibt auf isolirten Höhen (wie Monte maggiore in Istrien) der Winterschnee bisweilen einige Wochen ununterbrochen liegen; bei grösserer Massenentwicklung des Gebirges (Kapela in Croatien, Velebič in Dalmatien) auch schon in 3000 Fuss und durch 2—3 Monate.

Innerhalb dieser Provinz unterscheidet man eine trockene östliche (Karst) und eine feuchtere westliche Hälfte (Südalpen, Südtirol). Im Gebiete des kahlen Karstes, der fast ganz in diese Provinz fällt, besonders

aber in Dalmatien, charakterisirt sich der Verlauf des Sommers durch grosse und anhaltende Trockenheit der Luft ohne Regen, ohne Thau, während in den bewaldeten tirolischen Südalpen wenigstens eine mässige Luftfeuchtigkeit, Thaufälle und kleinere Strichregen, abgesehen von gelegentlichen Gewittergüssen, der Vegetation zu Hilfe kommen. Da das Karstgebiet nur einen schmalen Streifen bildet, kann man nicht wohl seine Kahlheit als die Hauptursache der dortigen Lufttrockenheit betrachten; vielmehr dürfte die, dem Osten überhaupt eigene Trockenheit die Verkarstung des Gebietes, nachdem es einmal entwaldet war, noch sehr begünstigt haben.

I. Gebiet des Karstes.

Die in den meteorologischen Tabellen aufgeführten mittleren Regenmengen und die darnach construirten Curven geben für das Karstgebiet selbst dann, wenn sie für die einzelnen Monate verzeichnet sind, kein ganz richtiges Bild von dem Verlaufe der Witterung in den einzelnen Jahreszeiten. Die jährliche Regenmenge, welche für die Karstgegenden zwischen 35″ und 50″ liegt, liesse vermuthen, dass dort die Befeuchtung des Bodens eine ganz ansehnliche sei; haben doch auch die fruchtbaren Kleegegenden vor den Alpen und die Waldgebiete in den hercynischen und karpatischen Bergen nur selten 35″, häufig nicht mehr als 20—30″ durchschnittliche Regenmenge.

Allein in der Provinz der Aequinoctialregen gehören die meisten reichlichen Niederschläge zu den unnützen, indem sie in jene Jahreszeiten fallen, wo die Ernten vorüber und die neuen Saaten noch nicht so sehr der Befeuchtung bedürftig, oder auch noch gar nicht im Boden sind. Die von den Winter- und Frühlingsregen noch erübrigende Bodenfeuchtigkeit ist oft schon Ende Mai oder Mitte Juni bis 1 Fuss tief und weiter aufgezehrt, und alles weitere bis October hängt dann von einigen sommerlichen Gewitterregen ab, die manches Jahr auch ganz ausbleiben.

In Bezug auf die Sommerszeit kann man dort zweierlei Jahrgänge unterscheiden. Die einen haben fast totale Regenlosigkeit von Mai oder Juni bis October, die anderen bringen häufige und heftige Gewittergüsse. Die Dalmatiner bezeichnen diese ihre abwechselnde Noth durch den Spruch: »Der Sommer verbrennt uns, oder ersäuft uns.« Das letztere ist seltener der Fall, als das erstere: da aber solche wetterreiche Sommer auch in die Berechnung der Durchschnittswerthe für die Sommermonate mit einbezogen sind, erhalten diese Zahlen eine Höhe, welche kein richtiges Bild von der Trockenheit gibt, wie sie in der Mehrzahl der Sommer eintritt. Der Unter-

schied zwischen dem gewöhnlichen Klima der Karstgegend und jenem der anderen Theile derselben Regenprovinz ist daher in den meisten Jahren wirklich noch weit grösser, als es nach unseren vorliegenden Durchschnittstabellen und Curven erscheinen möchte.

Eine weitere Eigenthümlichkeit dieses Gebietes ist die Bora, ein scharfer, kalter, äusserst trockener Wind, der von dem Karstplateau gegen die Küsten und über das Meer oft bis an die jenseitigen Ufer weht, und sich durch sein plötzliches Losbrechen zu allen Zeiten, besonders aber im Winter, und durch die Heftigkeit seiner Stösse auszeichnet.

Die habituelle Bora ist nicht zu verwechseln mit dem leichteren Borino. Letzterer ist ein mehr localer Ausgleichungswind, hervorgerufen durch die ungleiche Erwärmung des 2000—3000' hoch gelegenen, begrünten, bewaldeten, im Winter oft beschneiten, im Sommer häufig nebelbedeckten Karstplateaus einerseits, und der leichter erhitzten kahlen Küstengegend andererseits.

Die eigentlichen Borastürme hingegen, welche durch ihre Gewalt und lange Dauer auf die Vegetation so nachtheilig einwirken, werden durch das Einströmen bedeutenderer vom entfernten Binnenland her nachrückender, dichterer Luftmassen in die von minder dichter Luft occupirten Räume über dem adriatischen Meere veranlasst. Sie treten also ein, so oft der Gegensatz des Luftdruckes im Binnenlande und über der Adria rasch ein bedeutender wird.

In vielen Fällen wird die Bora durch die an der Meeresseite des Karstes eintretenden plötzlichen starken Condensationen bei herrschendem Scirocco-Wetter eingeleitet, indem die Luftmassen des Binnenlandes (Polarstrom) sich in jene plötzlich entstandenen luftverdünnten Räume stürzen. Dadurch, dass in allen solchen Fällen die nachströmenden Luftmassen hinter dem Walle des Karstgebirges gestaut werden und nur ruckweise durch die Pässe hervorbrechen, dürften sich die charakteristischen ungemein heftigen Stösse der Bora, wodurch sie sich von andern, aus ähnlichen Ursachen hervorgehenden Winden unterscheidet, sowie ihr plötzliches Losbrechen erklären. Ganz Dalmatien und die Küsten von Kroatien und Istrien sind diesem Winde ausgesetzt, der weiter landeinwärts vom Karstplateau in dieser Form gar nicht existirt.

Zur Repräsentation geben wir hier, wie in der Folge auch für alle andern klimatischen Gebiete, von einigen Stationen jene Daten, welche am besten geeignet erscheinen, den Gang der Witterung oder die Gestaltung des Klima's von Monat zu Monat darzustellen. Für die

Beurtheilung des Klima's als Vegetationsbedingung ist es bekanntlich nicht genügend, die Normalwerthe der Temperatur, Luft-Feuchtigkeit und des Niederschlages zu kennen; auch die Maxima und Minima spielen hiebei eine entscheidende Rolle. Wir führen daher ausser den Normalmitteln bei der Temperatur auch die durchschnittlichen Maxima und Minima aus längeren Zeiträumen, dann überdies die in denselben Zeiträumen vorgekommenen absoluten Maxima und Minima an; für die Feuchtigkeit erscheinen uns nur die Minima, für die Niederschläge die Maxima zur Beurtheilung wichtig.

Die Wärmesummen der einzelnen Monate (nach warmen, kalten und mittleren Jahrgängen gesondert) würden ebenfalls von Interesse für den Pflanzenproduzenten sein; für heuer stehen uns aber die diesbezüglichen Berechnungen noch nicht zu Gebote.

Temperatur.

März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Feb.	Jahr
Laibach.												
Normalmittel (13 Jahre).												
+ 2.93	7.76	11.39	14.98	15.68	15.45	11.74	8.97	+ 2.78	− 0·97	− 2.07	0.00	+7.387
Durchschnittliches Maximum.												
+11.21	16.92	20.72	23.94	24.73	23 94	21.00	16.74	11.40	6.55	+ 5.65	+ 7.28	
Absolutes Maximum.												
+14. 6	20. 8	25. 3	26. 0	27. 0	27. 0	24. 4	18. 4	14. 9	10. 5	9. 0	11. 2	
Durchschnittliches Minimum.												
− 5.86	− 2.51	+ 2.85	+ 7.53	+ 8.66	+ 7.61	+ 2.89	− 0.02	− 5.61	−10.86	−12.23	−10.01	
Absolutes Minimum.												
−12. 0	− 5. 2	+ 0. 4	4. 4	+ 6. 8	5. 3	+ 0. 6	− 3. 8	− 9. 8	−16· 5	−18· 2	−15. 0	
Ragusa.												
Normalmittel (11 Jahre).												
+ 8.82	11.88	14.85	18.26	20.44	20.47	17.80	15.68	10.96	7.90	7.72	6,04	13.40
Durchschnittliches Maximum.												
+13.38	16.55	19.66	22.42	24.54	24.22	21.87	19.52	15.65	12.63	11.24	11.47	
Absolutes Maximum.												
+15. 6	18. 0	21. 7	23. 8	27. 0	25. 9	24. 8	21. 3	18. 2	15. 0	13. 4	14. 0	
Durchschnittliches Minimum.												
+ 2.92	6.39	10,71	13.83	16.18	16.02	13. 6	10.66	5.66	+ 1.63	+ 2.23	+ 2.55	
Absolutes Minimum.												
+ 0. 4	4. 2	8. 1	11. 5	14. 7	13. 7	10, 8	6. 2	+ 0. 2	− 1. 7	− 3. 5	− 2. 8	
Lesina.												
Normalmittel (7 Jahre).												
+ 8.82	11.64	15.13	18.18	19.79	20.39	17.46	15.21	11.02	7.52	+ 6.89	+ 7.43	13.290
Durchschnittliches Maximum.												
+13.83	17.33	20.36	23.41	24.92	26.19	22.87	19.61	16.20	12.94	+11.50	+12.20	
Absolutes Maximum.												
+14. 8	19. 0	22. 4	24. 8	26. 5	29· 1	27. 0	21. 5	18. 2	14. 1	+13. 1	+14. 3	
Durchschnittliches Minimum.												
+ 3.50	+ 5.45	9.50	13.61	15.60	14.37	12.90	8.17	5.10	1.04	+ 0.96	+ 1.54	
Absolutes Minimum.												
+ 1. 0	1. 6	7. 2	11. 4	14. 3	12. 9	11. 0	5. 0	+ 2. 0	− 2. 0	− 3.7	− 0. 2	

Luftfeuchtigkeit.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Feb.	Jahr
Ragusa.												
Mittel aus 5 Jahren.												
64. 9	60. 6	69. 5	68. 0	59. 3	59. 9	59. 3	66. 3	66. 0	68. 5	67. 8	68. 9	64. 9
Durchschnittliches Minimum.												
30. 1	30. 7	38. 9	41. 8	32. 1	36. 1	37. 9	37. 9	36. 0	31. 7	32. 4	33. 4	
Absolutes Minimum.												
25	12	29	24	17	10	15	12	25	22	24	19	
Lesina.												
(Normalmittel. (7 Jahre.)												
66.58	64.90	66.42	67.25	62.38	64.88	68.14	70.02	73.38	67.02	65.36	71.42	65.65

Niederschlag.

März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Feb.	Jahr
Laibach.												
Normalmittel (18 Jahre).												
45‴.90	37.65	53.34	43.85	48.96	43.62	58.86	71.59	48.00	45.08	44.15	38.60	48″.26
Grösste Monatssummen.												
116‴.10	82.20	78.36	95.18	117.50	72.83	112.36	174.75	111.88	87.62	88.90	150.32	
Ragusa.												
Normalmittel (10 Jahre).												
61‴.45	41.39	56.43	34.70	24.48	54.15	59. 07	73.36	91.41	68.20	70.37	64.88	58″.28
Grösste Monatssummen.												
124‴.05	9[illegible].50	145.00	68.60	79.70	209.20	183.20	272.80	174.20	141.18	140.80	140.07	
Lesina.												
Normalmittel (7 Jahre).												
23‴.90	21.69	13.80	19.63	3.20	23.76	31.22	42.07	68.16	45.16	23.98	40.49	29″.76
Grösste Monatssummen.												
64‴.56	58.72	30.49	36.40	7.20	47.41	184.70	118.13	212.21	80.54	47.11	96.76	

Normalmittel des Niederschlages nach Jahreszeiten).*

	Frühling	Sommer	Herbst	Winter	Jahr
Laibach	12″.41	11.88	14.91	14.14	55.26
Zara	5.82	5.44	13.00	8.96	40.22
Ragusa	13.05	7.68	16.00	16.61	51.64

2. Gebiet der Südalpen.

Niedrigere Temperaturen, bedingt durch die Nähe der riesigen Berghäupter, dann noch stärkere Regengüsse beim Zusammentreffen der lauen feuchten Süd- und Südwestwinde mit den alpinen Schneemassen, endlich der häufigere Eintritt von sommerlichen Niederschlägen unterscheidet dieses Gebiet von dem vorhergehenden.

Als Beispiel diene die Station Trient in 584′ Seehöhe.

---

*) Bezüglich der Niederschläge sind ausser den Monatsdaten auch solche aus Sonklar's Hyetographie nach Jahreszeiten, und zwar in Zollen angesetzt. Diese Daten sind zwar nicht immer so verlässlich wie die übrigen, weil sie meist auf einer kleineren Anzahl von Jahren beruhen; zur Vervollständigung des Bildes mögen sie aber immerhin dienen.

Temperatur.

März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Feb.	Jahr
Normalmittel (11 Jahre).												
+ 6.40	10.49	13.73	17. 5	19.16	19.23	14.89	11.48	5.34	1.76	+ 0.37	+ 2.70	10.26
Durchschnittliches Maximum.												
+14.62	19.07	23.04	26.45	27.90	28.37	24.78	19.12	11.98	8.34	5.45	9.10	
Absolutes Maximum.												
+18. 7	24. 6	25. 5	32. 4	36. 3	30. 7	28. 7	24. 7	16. 8	12. 0	8. 7	14. 3	
Durchschnittliches Minimum.												
+ 0.57	+ 3.65	7.05	11.63	12.31	11.59	9.12	+ 5.11	+ 0.18	— 4.25	— 5.05	— 3.37	
Absolutes Minimum.												
— 3. 0	+ 1. 0	+ 5. 0	.10. 0	7. 4	9. 0	+ 5. 0	+ 3. 3	— 2. 4	— 8. 7	— 9. 6	— 6. 0	

Normalmittel des Niederschlages) nach Jahreszeiten.*

Frühling	Sommer	Herbst	Winter	Jahr
10.65	6.21	11.08	5.60	33.15

II. Provinz der Sommerregen.

Wenden wir uns nun zur Provinz der Sommerregen, mit fast regenfreien aber meist schneereichen Wintern, häufigeren und ergiebigeren Sommerregen und vier deutlich geschiedenen physischen Jahreszeiten, von denen der Sommer nur 3—3½, der Herbst 2½, der Winter 3½ bis 4, der sehr unstete Frühling 3 Monate einnimmt.

Hier unterscheiden wir auf österreichischen Boden hauptsächlich zweierlei klimatische Gebiete; erstens solche mit verhältnissmässig selbstständigem typischen Klima, und zweitens solche mit einem gemischten Klima, das vorwiegend von den Einflüssen der benachbarten Gebiete ersterer Art abhängt.

Ein relativ selbstständiges Klima, dessen Wirkung auch noch über die Nachbarschaft sich erstreckt, haben die mächtigeren Gebirgszüge

---

*) Leider sind von keiner Station dieser Provinz die Normalmittel der F e u c h t i g k e i t berechnet. Hier, sowie bei allen folgenden klimatischen Gebieten, geben wir jene Monats- und Jahresmittel, welche eben aus hinreichend verlässlichen und mehrjährigen, der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie vorliegenden Beobachtungen genommen werden konnten, wobei wir dem Herrn Director des Institutes, Dr. C. J e l i n e k, für grosse Zuvorkommenheit verpflichtet wurden. Da die Stationen, welche alle f r e i w i l l i g e sind, obgleich im Ganzen ziemlich zahlreich, doch oft wechseln, und manche nach kurzer Zeit wieder aufgegeben werden müssen, liegen eben nur von einer geringen Anzahl derselben solche Daten vor, aus denen der Gang des Klima's m o n a t w e i s e durch Normalmittel darstellbar wird. Wir halten es aber für viel belehrender, diese m o n a t l i c h e n Werthe von w e n i g e n Stationen zu geben, als die blossen J a h r e s mittel von vielen.

einerseits, und die ausgedehnteren Tiefländer andererseits; die dazwischen liegenden Hügelländer und schmaleren Ebenen hingegen sind die klimatisch unselbstständigen Gebiete.

Unter den Gebirgen dieser Provinz bilden nur die Central- und nördlichen Alpen, die Karpaten, der Böhmerwald und kaum das böhmisch-mährische Randgebirge hinreichend ausgedehnte Hochmassen, um ein relativ selbstständiges Klima zu erzeugen; unter den Tiefebenen besitzt diese Macht nur das ungarische Tiefland.

Vermöge dieser Abhängigkeit der klimatischen Eigenthümlichkeiten von der geographischen Gestaltung stellen sich in dieser Regenprovinz eben so viele klimatische Gebiete heraus, als wir im orographischen Abschnitte natürlich gegliederte orographische Haupt-Gebiete unterschieden haben.

A. Selbstständige Bergklimate.

I. Gebiet der Alpen.

Dieses Gebiet ist charakterisirt durch bedeutende Depression der mittleren Temperaturen gegen die unter gleicher Breite in Mitteleuropa gelegenen Hügelländer und Ebenen; durch Mässigung der Temperatur-Extreme innerhalb des Gebirgsgebietes; durch Häufigkeit der Niederschläge bei grosser Ergiebigkeit der einzelnen Regenfälle, so dass hier die grössten jährlichen Regenmengen innerhalb des Staatsgebietes stattfinden; endlich durch bedeutende Luftfeuchtigkeit in der Winterhälfte (September —März).

Niederschläge und Luftfeuchtigkeit hängen hier wesentlich mit den äquatorialen (atlantischen und mediterranen) Luftströmungen zusammen, deren Dünste, wenngleich sie im Sommer südlich der Alpen von der hohen Temperatur ziemlich trocken erhalten werden, bei der Berührung mit den Schnee- und Eismassen der Centralkette und mit dem Waldgebiete der Parallelzüge sich rasch und reichlich condensiren und als Sommerregen herabfallen, während sie im Winterhalbjahre, wo sie schon verhältnissmässig kühler und bereits durch die südlichen Winterregen erschöpft ankommen, wenigstens die Luftfeuchtigkeit im nördlichen Alpen-Gebiete erhöhen. Jahrgänge, welche durch ihre Trockenheit den Feldbau beeinträchtigen, gibt es hier gar nicht, dagegen schadet bisweilen das Uebermass von Nässe.

Eine genaue Beobachtung lässt G i p f e l-, G e h ä n g e- und T h a l-Klima unterscheiden, die sich hauptsächlich durch das Verhalten des

Schnee's, durch die Bewegtheit der Luft, durch das Eingreifen der Insolationswärme charakterisiren.

Die Gipfelgegenden haben eine ziemlich gleichmässig dicke, im Frühling nur sehr langsam abschmelzende Schneedecke, stets bewegte Luft und geringe eigene Erwärmung. Je mehr die Gipfel sich zu Plateaux gestalten, desto schwerer die Schneedecke, desto vielseitiger, wenngleich minder heftig bewegt die Luft, desto grösser die eigene Erwärmung.

Die Gehänge haben je nach ihrer Exposition mehr oder minder rasches Schneeschmelzen und Insolationswirkung, erhalten die Winde meist nur aus einem Quadranten, viel Wärme vom ruhig aufsteigenden Luftstrom ohne so häufige Störung durch wechselnde Winde.

Das Thalklima bringt wieder länger dauernde Schneedecke, minder bewegte Luft, die nur den mächtigeren Strömungen folgt, dann nur mässige Insolationswirkung und häufigere Trübung durch Nebel mit sich.

Da nun in den Alpen Plateaux, Gehänge und Thäler verschiedener Ordnung, dann grosse und kleine Massen vielfach wechseln, überdies auch auf kurze horizontale Entfernungen die Höhenlagen, die Massenentwicklung und die Exposition bedeutend sich ändern, kann man das Klima des ganzen Alpengebietes — sowie überhaupt das Klima jedes mächtigeren Gebirgszuges — nicht mit einem kurzen Ausdrucke hinreichend bezeichnen. Was wir also soeben von der Depression der Temperatur, der Mässigung der Temperatur - Extreme, der grossen Regenmenge und bedeutenden Luftfeuchtigkeit angedeutet haben, gilt zwar vom gesammten Alpengebiete gegenüber den ausseralpinen Landestheilen der Monarchie; es stufen sich aber diese charakteristischen Eigenschaften innerhalb der Alpen noch sehr vielfach ab.

Dass die Wärme von der Ebene zu den unteren Höhenstufen langsamer abnimmt, als von diesen zu den höheren Gehängen und zu den Gipfeln; dass die breite Massenerhebung bei gleicher absoluter Höhe eine geringere Depression der Temperatur mit sich bringt als die Gipfelform; dass die Temperatur - Extreme in den engen Thälern am grössten, an den Abhängen am kleinsten, in Thälern und auf Plateaux von mittlerem Betrage sind; dass der Dunstdruck mit der Höhe stetig zunimmt, die relative Feuchtigkeit der Luft von unten nach oben bis zur Region der Wolkenbildung abnimmt, in dieser Region aber (8000—12000′ und höher) wieder zunimmt; dass die Häufigkeit der Thaufälle mit der Höhe zunimmt, die Masse des Thaues aber abnimmt, bei gleicher Höhe in Thälern grösser

als an freien Abhängen ist; dass die Häufigkeit und Reichlichkeit der Niederschläge nicht wie die anderen klimatischen Factoren von der Plastik des Terrains modifizirt wird, sondern sich mehr nach der Exposition der einzelnen bedeutenderen Gebirgszüge richtet — dies sind bekannte Eigenthümlichkeiten aller Gebirgsländer, die auch bezüglich der Alpen gelten.

Ziffermässige Belege für den klimatischen Charakter können wir blos von Thalstationen geben, da leider nur von solchen die mehrjährigen Mittel nach verlässlichen Beobachtungen vorliegen.

Diese Stationen sind folgende:

a) innerhalb der Alpen selbst: Badgastein mit 3039′, Wilten bei Innsbruck 1804′, Bludenz 1800′, Alt-Aussee 2907′, Ischl 1427′, Admont 2051′ Seehöhe.

Temperatur.

März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jann.	Feb.	Jahr
Gastein (Bad).												
Normalmittel (12 Jahre).												
+ 0.05	+ 4.10	8.00	10.89	11.41	11.39	8.88	6.01	+ 0.63	— 3.24	— 3.29	— 2.65	+4.348
Durchschnittliches Maximum.												
+ 9.08	+14.73	17.77	20.56	20.90	21.02	18.27	15.20	9.14	4.33	4.48	5.61	
Absolutes Maximum.												
+14. 5	18. 8	22. 5	23. 4	22. 5	24. 0	20. 5	18. 0	12. 4	7. 8	8. 6	9. 0	
Durchschnittliches Minimum.												
— 7.23	— 2.72	+ 1.43	+ 4.00	+ 5.55	+ 4.64	+ 1.95	— 0.11	— 6.81	—10.59	—11.40	—11.11	
Absolutes Minimum.												
—11. 0	— 6. 0	— 0. 5	+ 0. 8	+ 4. 0	+ 2. 7	— 0. 5	— 2. 0	—11. 7	—18. 0	—15. 4	—15. 3	
Wilten.												
Normalmittel (11 Jahre).												
+ 3.00	7.22	10.59	13.15	14.01	13.94	11.04	7.81	+ 1.96	— 1.79	— 2.46	+ 0.15	+6.552
Durchschnittliches Maximum.												
+12.77	17.71	20.47	23.34	23.70	23.42	20.06	17.10	11.41	7.13	6.73	8.82	
Absolutes Maximum.												
+15. 9	20. 8	2.40	26. 5	26. 9	25. 7	21. 9	19. 9	15. 0	9. 6	10. 1	12. 2	
Durchschnittliches Minimum												
— 6.54	— 2.58	+ 1.28	+ 5·21	+ 6.60	+ 5.94	+ 3.74	— 0.87	— 6.96	—12.81	—12.85	—11.05	
Absolutes Minimum.												
—14. 6	— 6. 0	— 2. 2	+ 3. 1	+ 5. 0	+ 3. 0	+ 1. 5	— 3. 2	—14. 3	—21. 2	—17. 3	—16. 6	
Bludenz.												
Normalmittel (9 Jahre).												
+ 3.27	7.20	10.50	12.67	13.64	13.78	10.88	8.04	+ 2.66	— 0.52	— 0.90	+ 1.11	+6.86
Durchschnittliches Maximum.												
+13.41	18.47	20.62	23.30	23.31	23.81	22.00	18.70	14.40	9.64	8.41	10.10	
Absolutes Maximum.												
+17. 4	21. 2	23. 6	26. 4	26. 0	25. 3	23. 6	22. 6	16. 6	14. 4	12. 0	13. 8	
Durchschnittliches Minimum.												
— 5.64	— 1.60	+ 2.72	+ 5.28	+ 6.87	+ 5.90	+ 3.74	— 0.32	— 5.05	— 9.15	— 9.76	— 9.81	
Absolutes Minimum.												
—12. 8	— 7. 0	— 1. 0	+ 2. 9	+ 5. 8	+ 3. 6	+ 2. 6	— 2. 4	— 6. 8	—14. 8	—15. 0	—13. 2	

Aussee (alt).

Normalmittel (15 Jahre).	+ 0.38	4.44	8.38	10.43	12.13	12.28	9.36	6.65	+ 0·57	— 1.99	— 2.90	— 1.59	+4.845
Durchschnittliches Maximum.	+ 9.42	14.28	19.07	21.55	22.08	22.22	18.17	14.31	9.23	5.57	5.32	6.49	
Absolutes Maximum.	+13. 7	19. 2	23. 4	27. 2	24. 8	24. 2	21. 3	16. 6	13. 0	9. 4	8. 4	9. 7	
Durchschnittliches Minimum.	— 6.41	— 2.50	+ 1.47	+ 4.27	+ 5.81	+ 5.36	+ 3.25	— 0.69	— 6.52	— 9.91	—10.13	— 9.72	
Absolutes Minimum.	—10. 8	— 6. 7	— 1. 6	+ 0. 8	+ 2. 0	+ 2. 6	— 1. 0	— 7. 5	—10. 9	—16. 8	—14. 1	—15. 5	

Ischl.

Normalmittel (12 Jahre).	+ 1.28	+ 6.25	10.12	13.05	13.82	13.75	10.76	7.63	+ 1.95	— 1.17	— 2.04	— 0.40	+6.25
Durchschnittliches Maximum.	+12.02	17.58	21.08	23.68	23.64	24.03	20.18	16.72	9.72	5.48	5.67	7.12	
Absolutes Maximum.	16. 6	21. 0	23. 5	25. 0	26. 4	26. 0	22. 0	19. 0	14. 6	8. 6	9. 4	12. 0	
Durchschnittliches Minimum.	— 6.25	— 1.65	— 1.25	+ 5.86	+ 6.93	+ 6.76	+ 4.34	+ 0.45	— 5.74	—10.52	—10.83	— 9.47	
Absolutes Minimum.	—12. 6	— 4. 6	— 0. 0	+ 2. 6	+ 2. 0	+ 4. 8	+ 2. 0	— 2. 2	—12. 7	—21. 0	—15. 2	—14. 2	

Admont.

Normalmittel (14 Jahre).	+ 1.01	5.37	9.27	12.39	13.09	12.85	9.84	6.51	+ 0.38	— 3.20	— 4.92	— 2.58	+5.001
Durchschnittliches Maximum.	+ 9.36	14.64	17.70	21.07	21.07	21.27	17.84	14.36	8.95	4.62	2.96	5.00	
Absolutes Maximum.	+12. 2	17. 6	21. 2	23. 1	23. 5	22. 5	19. 6	16. 5	12. 7	9. 7	6. 5	8. 0	
Durchschnittliches Minimum.	— 8.84	— 2.16	+ 1.70	+ 6.01	+ 7.50	+ 6.29	+ 2.93	— 1.39	— 8.04	—13.59	—15.20	—12.93	
Absolutes Minimum.	—15. 5	— 4. 5	— 1. 3	+ 3. 1	+ 4. 9	+ 2. 6	— 0. 1	— 3. 8	—14. 5	—12. 8	—18. 9	—19. 0	

Feuchtigkeit.

	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Feb.	Jahr
Bludenz.													
Normalmittel (12 Jahre).	69.84	68.31	70.68	73.88	74.90	75.69	77.80	76.36	77.93	80.51	76.50	71.00	74.45
Durchschnittliches Minimum.	21. 8	19. 3	25. 0	29. 9	34. 5	35 1	30. 7	30. 4	28. 1	33. 2	34. 4	28. 2	29. 2
Absolutes Minimum.	14	15	16	15	28	19	19	16	16	16	19	15	
Admont.													
Normalmittel (11 Jahre).	86. 8	79. 4	77. 7	79. 8	79. 3	80. 3	82. 8	86. 2	89. 5	89. 8	89. 9	87. 7	84. 1
Durchschnittliches Minimum.	54. 1	41. 4	43. 5	45. 1	44. 6	50. 9	53. 2	51. 4	60. 3	62. 8	58. 1	60. 1	
Absolutes Minimum.	37.	28.	26.	33.	32.	41.	42.	21.	25.	32.	30.	36.	

Aussee (alt).

	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Feb.	Jahr
Normalmittel (15 Jahre).	79. 9	69. 8	67. 4	71. 1.	71. 9	73. 4	75. 4	77. 8	86. 3	88. 9	89. 5	86. 4	78.
Durchschnittliches Minimum.	34. 4	28. 1	29. 8	31. 7	35. 9	38. 5	42. 0	43. 4	47. 9	51. 2	53. 1	49. 4	
Absolutes Minimum.	20.	17.	22.	25.	22.	29.	29.	21.	30.	23.	31.	26.	

Ischl.

	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Feb.	Jahr
Normalmittel (5 Jahre).	84. 0	79. 7	80. 2	82. 5	81. 7	83. 6	86. 0	78. 2	90. 2	91. 6	89. 7	88. 4	85.
Durchschnittliches Minimum.	44. 8	24. 8	37. 8	46. 4	44. 4	47. 2	48. 0	52. 4	61. 8	69. 2	63. 0	54. 6	
Absolutes Minimum.	33	33	34	39	42	33	38	47	49	55	45	45	

Niederschlag.

Bludenz.

	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Feb.	Jahr
Normalmittel (9 Jahre).	34'''.40	41.24	50.34	68.59	68.98	56.04	60.32	34.50	23.25	24.90	26.63	15.08	42''.0
Grösste Monatssummen.	63'''.16	62.80	92.37	93.60	113.00	101.36	88.65	63.04	59.54	50.38	65.00	27.96	

Ischl.

	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Feb.	Jahr
Normalmittel (9 Jahre).	55'''. 2	53. 7	64. 9	87. 9	87. 1	88. 4	55. 7	32. 2	32. 0	58. 4	50. 6	30. 2	58''.
Grösste Monatssummen.	125'''.00	104.70	109.20	103.00	140.50	150.30	74.50	55.60	120.00	108.20	137.90	69.40	

Normalmittel des Niederschlages nach Jahreszeiten.

	Frühling	Sommer	Herbst	Winter	Jahr
Gastein	6''.04	10.54	7.08	2.57	26''.04
Wilten	6.61	10.64	7.08	3.04	26.29
Bludenz	11.94	14.26	8.16	3.14	37.42
Aussee	14.20	25.53	12.16	11.05	62.15
Admont	6.23	14.98	7.62	4.22	34.16

b) am Nord- West und Ostrande der Alpen die Stationen: Kirch dorf mit 1380', Kremsmünster mit 1213', Salzburg mit 1344' un Klagenfurt mit 1393' Seehöhe.

Temperatur.

Kirchdorf.

	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Normalmittel (10 Jahre).	+ 2.50	6.75	10.35	13.32	14.28	14.12	11.13	7.53	+ 1.68	— 1.18	— 2.83	— 0.92	+6.3
Durchschnittliches Maximum.	+11.45	16.58	20.18	22.35	22.93	22 60	19.81	16.21	9.35	6.18	6.43	7.45	
Absolutes Maximum.	15. 3	18. 2	25. 5	25. 2	26. 0	25. 0	21. 7	21. 0	13. 7	9. 2	+11. 3	+12. 5	
Durchschnittliches Minimum.	— 5.88	— 1.32	+ 2.15	+ 7.33	+ 8.33	+ 7.61	+ 4.13	— 0.15	— 4.97	— 9.63	—10.88	— 9.01	
Absolutes Minimum.	—11. 8	— 4. 6	— 1. 0	2. 5	+ 5. 6	+ 5. 5	+ 2. 3	— 3. 8	—12. 4	—16. 1	—19. 0	—14. 8	

Kremsmünster.

Normalmittel (19 Jahre).	+ 1.82	6.39	10.23	13.44	14.30	14.13	10.67	7.19	+ 1.31	— 1.71	— 2.51	— 0.88	+6.189
Durchschnittliches Maximum.	+10.93	16.20	19.62	22.44	23.31	22.95	19.04	15.67	8.57	5.38	5.27	6.82	
Absolutes Maximum.	+16. 1	20. 3	24. 1	25. 7	26. 6	26. 3	22. 8	20. 9	12. 7	8. 8	+ 8. 5	+11. 3	
Durchschnittliches Minimum.	— 6.69	— 1.83	+ 2.17	6.93	7.75	7.00	+ 2.88	— 0.50	— 5.74	— 9.67	- 10.99	— 9.28	
Absolutes Minimum.	—12. 1	— 5. 2	— 0. 2	+ 3. 1	5. 3	4. 3	— 0. 2	- 3. 0	—12. 9	—12. 2	—21. 5	—13. 7	

Salzburg.

Normalmittel (18 Jahre).	+ 2.76	7.28	10.58	13.62	14.39	14.38	11.32	8.25	+ 2.49	— 0.42	— 1.51	+ 0.08	+6.934
Durchschnittliches Maximum.	+12.36	17.11	19.93	22.73	23.32	23.12	19.59	16.83	11.17	7.46	+ 7.33	+ 8.50	
Absolutes Maximum.	16. 8	20. 0	23. 2	+27. 6	26. 3	25. 5	22. 5	19. 1	14. 9	11. 4	11. 5	11. 2	
Durchschnittliches Minimum.	— 6.14	— 0.68	+ 3.41	7.56	8.76	8.27	4.64	+ 0.61	— 5.25	— 8.72	—10.98	— 9.84	
Absolutes Minimum.	—13. 0	— 5. 2	— 1. 1	+ 3. 7	+ 4. 3	+ 4. 4	— 0. 4	— 2. 6	—11. 0	—17. 7	—19. 2	—19. 4	

Klagenfurt.

Normalmittel (19 Jahre).	+ 1.17	6.80	10.79	14.47	18.01	14.39	10.79	7.47	+ 0.99	— 3.62	— 4.81	— 2.45	+5.917
Durchschnittliches Maximum.	+12.06	18.15	21.50	24.91	25.58	24.61	21.17	16.86	10.30	+ 4.57	+ 3.62	+ 6.76	
Absolutes Maximum.	+16. 1	21. 9	26. 1	27. 7	29. 2	29. 1	24. 8	20. 8	15. 0	7. 8	+ 7. 5	+12. 8	
Durchschnittliches Minimum.	— 7.91	— 1.88	+ 2.85	+ 6.80	+ 7.88	+ 6.70	+ 2.96	— 0.80	— 6.81	—12.73	—15.93	—13.03	
Absolutes Minimum.	—14. 7	— 6. 2	— 1. 8	+ 0. 4	+ 3. 5	3. 3	— 2. 3	— 4. 1	—13. 6	—18. 6	—22. 5	—20. 0	

Luftfeuchtigkeit.

Kremsmünster.

	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Normalmittel (15 Jahre).	83.17	71.73	69.61	70.77	71.04	74.01	79.82	86.11	91.49	92.72	96. 53	91.27	81.52
Durchschnittliches Minimum.	48. 3	31. 5	31. 9	36. 8	37. 1	41. 4	45. 9	51. 0	63. 0	69. 5	72. 7	61. 9	
Absolutes Minimum.	20	17	21	26	26	31	24	27	44	52	45	38	

Klagenfurt.

	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Normalmittel (18 Jahre).	86. 5	77. 4	75. 3	76. 1	74. 4	74. 9	78. 8	83. 4	88. 1	91. 2	92. 0	91. 1	82.43
Durchschnittliches Minimum.	37. 4	30. 7	31. 8	36. 7	35. 6	41. 0	43. 6	46. 2	51. 9	61. 7	65. 3	48. 9	
Absolutes Minimum.	20	19	28	28	26	27	23	32	25	43	32	32	

Niederschlag.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Kremsmünster.												
Normalmittel (19 Jahre).												
26'''.61	29.16	40.37	53.37	57.68	53.60	33.14	27.40	24.39	21.23	23.15	31.64	34.56
Grösste Monatssummen.												
59'''.00	75.35	80.35	108.95	97.45	112.50	63.60	76.35	78.35	46.65	68.90	41.35	
Klagenfurt.												
Normalmittel (19 Jahre).												
19'''.44	32.76	38.88	46.80	55.20	50.52	40.80	43.44	33.48	26.16	17.28	15.72	35.04
Grösste Monatssummen.												
50'''.50	57.00	93.48	95.16	129.30	104.88	101.84	135.84	143.04	56.86	32.73	53.92	

Normalmittel des Niederschlages nach Jahreszeiten.

	Frühling	Sommer	Herbst	Winter	Jahr
Kirchdorf	8.03	16.06	10.47	3.23	37.22
Salzburg	9.85	17.01	9.24	5.06	39.19

2. Gebiet der Karpaten.

Die Wirkung dieses Gebirgszuges auf Temperatur-Erniedrigung, Regenmenge und Feuchtigkeit ist zwar analog wie bei den Alpen, jedoch wegen der geringeren Breitenausdehnung und Massenerhebung, dann wegen der so zahlreichen von der Ebene her tief einschneidenden Thäler und Buchten nicht so entschieden; die trocken-kalten sarmatischen Winde einerseits, die trockenen warmen Luftströmungen aus der ungarischen Tiefebene andererseits, behalten hier noch immer einigen Einfluss, so dass insbesondere die Feuchtigkeitszustände und Niederschläge minder beständig hervortreten.

Auch die Extreme der Temperaturen sind in den Karpaten weniger gemildert, als in den mächtigeren Alpen, und findet hierdurch einige Annäherung an das excessive Klima der benachbarten Steppenländer statt. Trockene Jahre kommen hier nicht selten vor. Die Gewitter sind besonders gewaltig.

Zur Repräsentation des Karpatenklima's mögen die Stationen Käsmark mit 1966', Leutschau mit 1632', Arva mit 1513' und Schemnitz mit 1836' dienen.

Temperatur.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Arvavarallja.												
Normalmittel (17 Jahre).												
+ 0.25	4.29	8.38	12.45	13.08	12.87	9.29	6.42	+ 0.63	— 3.72	— 4.58	— 3.47	+ 4.66
Durchschnittliches Maximum.												
+10.00	15.94	20.94	22.92	23.14	23.27	20.00	16.55	10.54	+ 5.46	+ 4.40	+ 5.37	
Absolutes Maximum.												
+15.2	20.5	23.5	24.8	26.0	26.0	23.0	21.6	+13.5	8.7	7.5	10.3	
Durchschnittliches Minimum.												
—12.16	— 5.33	— 0.42	+ 4.64	+ 5.62	+ 4.55	+ 0.35	— 2.95	— 9.61	—15.78	—16.70	—16.39	
Absolutes Minimum.												
—21.0	—13.8	— 4.2	+ 1.1	+ 3.7	+ 0.7	— 2.4	— 7.6	—20.8	—27.5	—26.5	—25.0	

Késmark.

	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Normalmittel (13 Jahre).	— 0.44	+ 4.53	9.70	12.44	13.02	12.80	9.39	6.35	+ 0.42	— 3.55	— 4.73	— 2.94	+4.749
Durchschnittliches Maximum.	+ 8.59	15.44	20.36	22.54	22.48	22.56	20.16	15.93	9.54	4.36	+ 3.40	+ 5.21	
Absolutes Maximum.	+15. 0	20. 5	23. 8	25. 0	24. 6	25. 2	23. 9	20. 2	14. 0	8. 5	5. 5	9. 3	
Durchschnittliches Minimum.	—10.55	— 3.79	+ 1.23	+ 6.43	+ 7.64	+ 5.25	+ 0.17	— 2.85	—10.91	—17.06	—16.60	—15.07	
Absolutes Minimum.	—16. 8	— 7. 9	— 2. 2	+ 4. 1	+ 5. 8	+ 2. 2	— 2. 9	— 8. 1	—18. 6	—24. 0	—22. 1	—21. 0	

Leutschau.

	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Normalmittel (14 Jahre).	+ 0.69	5.39	10.12	12.78	13.84	13.25	10.10	7.27	1.59	— 2.32	— 2.78	— 1.45	+5.707
Durchschnittliches Maximum.	+10.19	16.00	19.80	22.43	22.80	22.64	20.26	16.01	8.74	+ 4.26	+ 4.14	+ 5.26	
Absolutes Maximum.	+14. 5	21. 0	22. 8	25. 1	25. 6	25. 2	23. 3	19. 0	12. 4	8. 0	+ 6. 2	+ 8. 8	
Durchschnittliches Minimum.	— 7.38	— 2.34	+ 1.70	+ 5.83	+ 8.20	+ 6.53	+ 2.44	— 0.34	— 6.82	—12.70	—13.24	—11.48	
Absolutes Minimum.	—15. 0	— 5. 9	— 3. 3	+ 3. 8	+ 6. 0	+ 3. 3	— 0. 3	— 3. 9	—13. 5	—20. 0	—19. 0	—15. 8	

Schemnitz.

	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Normalmittel (16 Jahre).	+ 0.76	5.45	9.96	13.55	14.07	13.57	10.21	6.98	1.68	— 1.82	— 3.10	— 1.19	+5.810
Durchschnittliches Maximum.	+ 8.34	14.26	18.40	20.73	21.49	20.80	17.55	14.30	8.51	+ 3.61	+ 3.68	+ 4.91	
Absolutes Maximum.	+18. 7	19. 1	22. 5	22. 7	25. 0	23. 0	20. 0	15. 9	12. 7	+ 5. 8	+ 8. 4	8. 0	
Durchschnittliches Minimum.	— 6.33	— 1.49	+ 2.63	+ 6.96	+ 8.11	+ 7.15	+ 3.25	+ 0.50	— 6.18	— 9.08	—10.16	— 8.89	
Absolutes Minimum.	—12. 7	— 5. 6	— 0. 4	+ 4. 4	+ 6 4	+ 3. 2	+ 0. 2	— 3. 2	—11. 4	—14. 4	—19. 2	—13. 2	

Luftfeuchtigkeit.

Késmark.

	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Normalmittel (13 Jahre).	83.48	70.80	72.56	75.18	74.54	75.68	79.42	84.02	88.14	88.30	89.20	87.36	80.72

Niederschlag.

Késmark.

	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Normalmittel (13 Jahre).	12'''.66	18.20	28.03	41.24	44.15	31.99	20.13	15.31	11.12	13.72	10.10	11.76	21"53
Grösste Monatssummen.	26'''.80	45.48	41.68	59.88	71.52	51.89	34.20	56.80	21.60	27.00	18.02	34.80	

Normalmittel des Niederschlages nach Jahreszeiten.

	Frühling	Sommer	Herbst	Winter	Jahr
Leutschau	5.16	10.46	4.11	4.20	24.86
Schemnitz	7.13	9.11	5.08	7.03	28.65

3. Gebiet des hercynischen Bergsystems.

Die bedeutende Breitenausdehnung, die geringe Einkerbung durch Thäler und die reichliche Bewaldung dieses Gebietes bewirken, ungeachtet seiner geringeren Höhe, ein entschieden feuchtes, regenreiches, mässig kühles und ziemlich gleichmässiges Klima.

Der Scirocco erstreckt hieher nur selten seine directen Wirkungen; dagegen stehen diese Gegenden unter dem Einflusse häufiger bald mehr lauer und regenbringender, bald feuchtkühler und nässelnder Westwinde (zwischen SW. und NW). Die ersteren sind wohl meist als Streifen der sich nördlich der Alpen senkenden Aequatorialströmung zu betrachten, die letzteren kommen, wie schon früher angedeutet, vorwiegend im Sommer vom nordatlantischen Ocean, und erstrecken sich meist nicht viel weiter südlich als an den Rand dieses Bergsystemes und etwa an die Donau.

Hieher gehören die Stationen: böhm. Reichenau mit 1861′, Frauenberg mit 1225′, Budweis mit 1164′.

Temperatur.

	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Reichenau.													
Mittel aus 8 Jahren.													
	+ 1.77	+ 5.61	9.60	12.90	13.35	13.14	10.27	7.11	+ 1.59	— 1.58	— 3.04	— 1.36	+5.772
Frauenberg.													
Normalmittel (10 Jahre).													
	+ 2.21	6.60	10.49	13.43	14.64	14.39	11.27	7.31	2.24	— 0.86	— 1.01	— 0.22	+6.630
Durchschnittliches Maximum.													
	+12.17	17.58	21.26	23·64	24.30	24.52	21.77	17.17	10.50	6.15	+ 6.87	+ 7.16	
Absolutes Maximum.													
	+16. 2	20. 0	24. 0	26. 4	27. 0	28. 0	24. 3	21. 6	14. 3	+10. 0	+10. 0	+10. 6	
Durchschnittliches Minimum.													
	— 7.66	— 2.43	+ 1.30	+ 6.02	+ 7.38	+ 6.72	+ 3.15	— 0.78	— 5.45	— 9.55	—11.64	—10.24	
Absolutes Minimum.													
	—16. 4	— 6. 4	— 1. 2	+ 2. 5	+ 5. 0	+ 3. 8	+ 0. 1	— 6. 2	—11. 6	—14. 9	—22. 0	—15. 8	
Budweis.													
Mittel aus 7 Jahren.													
	+ 2.75	7.02	10.54	13 71	15.11	14.99	11.10	7.98	2.05	— 0.59	— 1.60	+ 0.03	+6.924
Durchschnittliches Maximum.													
	+12.60	18.58	23.07	22.50	24.83	24.14	21.10	18.20	10.68	+ 5.22	+ 7.38	+ 8.52	
Absolutes Maximum.													
	+19. 6	22. 6	27. 4	26. 3	28. 9	28. 0	21. 8	23. 2	13. 0	6. 4	12. 9	11. 8	
Durchschnittliches Minimum.													
	— 7.40	— 2.52	+ 0.92	+ 5.76	7.06	6.50	+ 2.22	— 2.26	— 5.28	— 9.92	— 9.18	— 7.96	
Absolutes Minimum.													
	—16. 8	— 8. 2	— 0. 6	+ 2. 8	+ 4. 9	+ 2. 8	+ 0. 7	— 6. 0	— 6. 2	—15. 3	—17. 3	14. 2	

Niederschlag.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Budweis. Mittel aus 6 Jahren.												
15'''.72	13.86	28.26	46.14	39.01	39.84	22.54	14.30	11.73	12.86	10.38	10.61	21''.84

Normalmittel des Niederschlages nach Jahreszeiten.

	Frühling	Sommer	Herbst	Winter	Jahr
Stubenbach *)	19. 9	21. 2	19. 4	25. 7	86. 2
Rehberg	15. 9	17. 6	13. 0	15. 9	62. 4

4. Gebiet des böhmischen Randgebirges.

(Nicht mehr mit Sicherheit als selbstständig klimatisches Gebiet zu betrachten.)

Die Temperaturen verhalten und vertheilen sich hier so, wie im hercynischen Bergsysteme.

Die Niederschläge und Luftfeuchtigkeit hingegen unterliegen grösseren Schwankungen, weil die Massenerhebung der Berge nicht bedeutend genug ist, um ein ganz selbstständiges, von den wechselnden Einflüssen des baierischen Plateau's im Südwesten und der norddeutschen Ebene unabhängiges Klima zu erzeugen. Leider bestehen auf der ganzen langen Linie des Erz- und Riesengebirges erst einige wenige Beobachtungsstationen, von denen brauchbare Mittel vorliegen. Aus diesen heben wir hier jene von Elbogen in 1243' und Bodenbach in 437' hervor.

Temperatur.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Elbogen. Mittel aus 3 Jahren.												
+ 3.19	5.08	9.22	11.88	12.29	12.38	9.72	6.65	+ 2.01	− 1.43	− 2.60	− 0.53	+ 5.65
Durchschnittliches Maximum.												
+12.47	17. 7	20.23	22.37	21.67	23.70	18.90	15.40	8.87	3.83	5.67	6.20	
Absolutes Maximum.												
+15. 5	19. 5	19. 4	23. 8	23. 2	25. 4	19. 9	16. 4	11. 3	6. 2	6. 7	7. 3	
Durchschnittliches Minimum.												
− 5.00	− 3.67	+ 1.20	+ 4.43	+ 5.87	+ 3.13	+ 0.73	− 2.20	− 7.20	−11 63	−10. 7	−10.33	
Absolutes Minimum.												
− 7. 7	− 4. 7	− 1. 3	+ 1. 8	+ 5. 5	+ 4. 7	− 1. 2	− 2. 8	− 9. 5	−14. 2	−16. 1	−13. 0	
Bodenbach. Normalmittel (17 Jahre).												
+ 2.27	6.49	10.52	13.87	14.59	14.30	11.01	7.83	2.42	− 0.12	− 1.33	− 0.16	+6.808
Durchschnittliches Maximum.												
+10.70	16.82	21.02	23.78	24.27	24.06	20.14	16.12	8.82	6.23	+ 5.70	+ 6.75	
Absolutes Maximum.												
+15. 2	21. 6	23. 8	27. 9	26. 4	27. 1	22. 4	19. 9	13. 4	8. 4	+ 8. 2	+11. 6	
Durchschnittliches Minimum.												
− 5.90	− 1.63	+ 1.54	+ 6.02	+ 7.32	+ 6.67	+ 2.88	− 0.12	− 5.69	− 9.06	−10.63	−10.06	
Absolutes Minimum.												
−13. 5	− 4. 4	− 1. 3	+ 2. 2	+ 4. 0	+ 4. 0	− 0. 1	− 6. 0	−14. 2	−15. 4	−21. 8	−20. 7	

*) Stubenbach und Rehberg repräsentiren bezüglich der Regenmenge dieses Gebiet besser als alle anderen Stationen.

Luftfeuchtigkeit.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Fehr.	Jah
Bodenbach.												
Mittel aus 5 Jahren.												
84. 9	74. 7	73. 7	85. 3	82. 3	85. 5	85. 4	87. 4	86. 9	87. 1	89 0	88. 8	84.
Durchschnittliches Minimum.												
46. 4	36. 0	37. 6	48. 0	37. 4	47. 6	50. 8	54. 2	66. 4	58. 2	59. 2	52. 0	
Absolutes Minimum.												
31	28	31	40	34	41	43	34	61	45	43	31	

Niederschlag.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jah
Bodenbach.												
Normalmittel (28 Jahre).												
17'''.56	17.49	26.25	35.35	39.71	30.52	18.97	18.22	21.50	21.57	19.58	16'''.47	23"
Grösste Monatssummen.												
39'''.36	37.92	44.80	62.84	81.82	61.90	49.10	37.40	55.70	59.50	29.33	52.55	

Normalmittel des Niederschlages nach Jahreszeiten.

	Frühling	Sommer	Herbst	Winter	Jahr
Bodenbach	5.11	8.90	5.09	5.23	23.91

B. Selbstständiges Steppenklima.

5. Gebiet der ungarischen Tiefebene.

Die hervorragendsten Eigenschaften des Klima's dieser Gegend sin die grossen Extreme der Temperatur, die Kälte des Winters bis in d März, welche jener des Erzgebirges fast gleich kommt, dann das ungeme rasche Steigen der Wärme vom März bis gegen Ende Mai, wo sie nahc die Höhe wie in Oberitalien erreicht, und die gleichzeitige grosse Trocke heit der Luft, welche in der Regel die herankommenden sommerlich Regenwolken rasch aufzehrt und reichlichere Niederschläge verhindert *) Hiedurch ist das Klima der ungarischen Tiefebene im Nachtheile selt

*) Der Umstand, dass die sommerlichen Niederschläge in diesem Gebie in den meisten Jahren so unbedeutend sind, hat hie und da die Ansicht he vorgerufen, Ungarns Tiefland gehöre nicht mehr zur Provinz der Sommerege sondern zu jener der Aequinoctialregen. Das Wahre an der Sache ist, da nach der allgemeinen meteorischen Anlage die Luftströmungen über de Tieflande sich so verhalten wie im ganzen Gebiete der Sommerregen, und der That auch während des Sommers häufiger als zu den andern Jahreszeit in der Höhe Wolken erzeugen, die anderwärts in reichlichen Regengüss herabkommen würden; dass aber der aus einer weiten, trockenen, theilwei sandigen Ebene aufsteigende mächtige warme Luftstrom die schon beginnen Condensation wieder hintertreibt. Der Sommer ist also hier mehr die Zeit d drohenden Wolken als der wirklichen Regen. Im Gebiete der Aequinoctialreg hingegen gibt es zur Sommerszeit nicht nur wenig Regen, sondern eben wenig Regenwolken.

gegen das noch heissere der ersten Regenprovinz; denn es bringt keine ergiebigen Aequinoctialregen mit sich, die dem Boden im Frühlinge grosse Feuchtigkeit geben, die Sommerregen aber kommen, wie eben erwähnt, selten zu Stande; die äquatorialen Strömungen sammt dem Scirocco finden selbst an den Nordkarpaten keine so reichliche Condensation, wie an den Bergkämmen der Seealpen, und selbst Gewitterregen treten in der Ebene selten auf.

Daher gedeihen in der eigentlichen Steppe selbst auf günstigem Boden nur spärliche Holzgewächse; die jährliche Vegetation muss zwischen April, wo bisweilen noch Nachtfröste eintreten, und Mitte oder Ende Juni, wo die Dürre deren weitere Entwicklung hindert, zum Abschlusse kommen. Abgesehen von den oft noch später, im Mai und selbst Juni vorkommenden Nachtfrösten reicht jene kurze Zeit selten hin, um die Jahresringe der Holzgewächse gehörig auszubilden, und kann eben vorwiegend nur ein- oder zweijährige Gewächse zum Gedeihen bringen, während im noch heisseren Karstgebiete, wo die Vegetation um einen Monat früher beginnt und selbst im Hochsommer genug Feuchtigkeit zur Entfaltung stets neuer Pflanzenarten findet, das Klima überall den Holzwuchs zulässt. Nur auf den einzelnen Rücken, welche in der Steppe sich etwa 100—200′ höher erheben, längs der Flüsse, wo die Bodenfeuchtigkeit durch Seihwässer grösser ist, dann im Randgebiete der Ebene gegen die Karpaten oder den Bakonyer-Wald sind die klimatischen Bedingungen für den Holzwuchs günstiger.

Es gehört übrigens zu den bemerkenswerthen Eigenthümlichkeiten dieses Gebietes, dass zwischen die vorwiegend trockenen Jahre sich auch, wie im Karstgebiete, Reihen von feuchteren Jahren einschieben, so dass die Mittelwerthe kein rechtes Bild von der Trockenheit der *meisten* Jahrgänge geben können.

Selbst die *durchschnittliche* Vertheilung des Regens auf die Jahreszeiten und Monate gibt auch kein rechtes Bild von der Gestaltung der Regenverhältnisse. In sehr vielen Jahren gibt es im Sommer lange Perioden der Dürre, und in Folge derselben Misswachs. Von 75 Jahren, welche dem Jahre 1864 vorangingen, waren 22 Missjahre, worunter 19 durch Dürre *), nur 3 durch Nässe oder Frost veranlasst.

---

*) In Ungar.-Altenburg z. B. gab es solche traurige Sommerperioden:

1862, wo es vom 5. Mai bis 22. Sept. in 140 Tagen nur regnete 3″ }
1863, „ 19. Juni „ 31. Oct. „ 134 „ „ „ 3.4″ } in lauter kleinen unwirksamen
1865, „ „ 137 „ „ „ 2.7″ } Niederschlägen.

In der beigegebenen Karte I ist das Gebiet des eigentlichen Steppenklima's, welches nicht selten zu einem Nothstandsgebiete wird angezeigt.

Aus der ungarischen Ebene geben wir die vorhandenen monatlichen Normalwerthe von Ofen in 324', Debreczin in 401' und von Szegedin in 279' Seehöhe.

Temperatur.

März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Ofen.												
Normalmittel (10 Jahre).												
+ 3.98	9.20	13.95	17.15	17.78	17.49	13.47	10.04	+ 3.67	− 0.14	− 1.04	+ 0.94	+8.8
Durchschnittliches Maximum.												
+12.38	18.80	22.10	25.23	25.70	25.53	23.02	18.98	11.73	+ 6.35	+ 6.14	+ 7.33	
Absolutes Maximum.												
+16. 2	20. 7	26. 0	27. 2	27. 9	27. 8	27. 8	24. 5	16. 8	8. 6	8. 0	12. 5	
Durchschnittliches Minimum.												
− 2.47	+ 1.35	+ 5.27	+10.50	+11.91	+10.64	+ 6.88	+ 2.23	− 4.16	− 6.94	− 7.00	− 7.16	
Absolutes Minimum.												
− 7. 0	− 1. 7	+ 2. 2	+ 8. 0	+10. 1	+ 8. 6	+ 2. 0	− 1. 7	− 7. 8	− 9. 2	−15. 7	−14. 2	
Debreczin.												
Normalmittel (13 Jahre).												
+ 2.46	8.73	13.99	16 39	17.82	17.35	13.57	10.20	4.10	− 0.97	− 1.72	+ 0.18	+8.5
Durchschnittliches Maximum.												
+12.69	18.40	22.24	25.34	26.45	26.70	23.77	19.29	12.86	6.63	5.28	6.43	
Absolutes Maximum.												
+17. 2	24. 0	24. 6	29. 0	32. 5	31. 0	28. 4	23. 8	17. 4	10. 2	9. 8	11. 0	
Durchschnittliches Minimum.												
− 4.04	+ 0.95	+ 4.57	+ 9.90	+11.60	+ 9.69	+ 5.69	+ 0.89	− 5.00	− 9.57	−10.48	− 8.89	
Absolutes Minimum.												
− 7. 8	− 2. 4	− 0. 6	+ 6. 2	+ 8. 8	+ 4. 6	+ 1. 8	− 1. 8	− 8. 8	−15. 6	−16. 6	−15. 8	
Szegedin.												
Normalmittel (10 Jahre).												
+ 4.30	10.07	14.14	17.22	18.23	17.85	13.85	10.71	4.31	− 0.11	− 0.88	+ 1.39	+9.
Durchschnittliches Maximum.												
+14.14	20.13	23.39	26.06	26.82	26.41	23.66	20.88	13.06	7.61	7.68	8.94	
Absolutes Maximum.												
+18. 4	23. 6	26. 4	28. 8	29. 4	28. 6	+25. 5	25. 4	15. 4	11. 6	13. 0	13. 8	
Durchschnittliches Minimum.												
− 3.42	+ 1.58	+ 5.45	+ 9.96	+11.80	+ 9.95	+ 6.32	+ 1.04	− 4.77	− 8.60	− 9.9[illegible]	− 7.81	
Absolutes Minimum.												
− 8. 6	0. 0	+ 3. 2	+ 7. 0	+ 9. 8	+ 8. 6	+ 3. 0	− 3. 6	− 8. 8	−14. 6	−18. 0	−15. 2	

In der 10monatlichen Periode vom 1. September 1865 bis 20. Juni 1866 fiel nur 9.7'', und in den 12 Monaten vom 1. Juli 1862 bis 30. Juni 1863 nur 10.8 Auch 1856, 1857, 1858 hatten nur je 12 — 18'' Regen. (Prof. Hecke.)

Niederschlag.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Ofen.												
Normalmittel (12 Jahre).												
1[illegible]'''.44	14.06	29.24	21.52	16.81	18.68	14.64	12.20	16.33	14.06	13.14	8.04	16''.43
Grösste Monatssummen.												
48'''.13	24.65	33.70	32.95	35.47	36.61	30.90	34.80	25.28	23.17	22.98	18.72	
Szegedin.												
Normalmittel (10 Jahre).												
13'''.10	18.58	28.47	25.21	15.64	24.42	14.18	11.91	22.72	22.88	18.26	13.30	19''.06
Grösste Monatssummen.												
32'''.52	31.96	39.30	50.10	30.58	74.56	21.56	20.00	48.32	49.54	49.55	36.92	

Normalmittel des Niederschlages nach Jahreszeiten.

	Frühling	Sommer	Herbst	Winter	Jahr
Debreczin	6.56	9.46	4.91	5.07	26.13
Ofen	4.05	4.20	4.91	3.05	16.24

C. Gemischte Klimate.

6. Das nördliche Vorland der Alpen.

(Oberes Donauthal bis an das ungarische Becken.)

In diesem Gebiete findet ein fortwährendes Schwanken zwischen dreierlei Local-Einflüssen statt: bald macht sich die niedrige, mehr oder minder ausgebreitete Thallage, besonders im Wienerbecken und in der mährischen March-Bucht geltend; bald bringen Winde von den Alpen her plötzliche und bedeutende Abkühlung, besonders nach Schneefällen im Frühlinge und Herbste, oder nach verbreiteten Gewittern im Sommer; endlich gelangen auch die von Linz bis gegen Mölk nördlich dieses Thalgebietes sich hinziehenden Bergmassen des Böhmerwaldes (Mühlviertels und Waldviertels) zur Wirkung mit kühlen feuchten Winden und Nebelbildung.

Je weiter gegen Westen, je näher also den Alpen und dem Böhmerwalde, desto mehr überwiegt die Feuchtigkeit und Kühle des Bergklima's; je mehr gegen Osten, desto mehr werden die Dünste und Regenwolken durch die aus dem weiten Thalgebiete aufsteigenden warmen trockenen Luftströme aufgezehrt, desto spärlicher die Regen, desto grösser die Temperaturunterschiede und die Schnelligkeit des Temperaturwechsels. Wir geben hier die Normalwerthe von Linz (1159') als Beispiel des noch vorwiegenden Einflusses der Berge, und jene von Wien (615') als Repräsentanten des Ueberganges zum Steppenklima.

Temperatur.

	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Linz.													
Normalmittel. (15 Jahre).	+ 2.31	7.01	10.93	14.09	14.64	14.53	11.21	7.65	+ 1.61	— 1·29	— 2.59	— 0.72	+6.618
Durchschnittliches Maximum.	+11.17	16.92	20.79	28.81	23.71	23.12	19.87	16.17	9.30	5.00	+ 5.80	+ 6.01	
Absolutes Maximum.	+16. 5	20. 2	24. 2	25. 5	28. 1	26. 8	22. 5	20. 6	14. 9	8. 5	9. 5	10. 6	
Durchschnittliches Minimum.	— 4.46	— 0.73	+ 3.35	+ 7.67	+ 9.00	+ 8.05	+ 4.40	+ 0.04	— 4.53	— 9.70	—10.46	— 9.51	
Absolutes Minimum.	—11. 2	— 2. 9	+ 0. 8	+ 5. 6	5. 8	5. 0	0. 0	— 3. 5	— 9. 0	—16. 7	—17. 5	—13. 4	
Wien.													
Normalmittel (19 Jahre).	+ 3.31	7.75	11.82	15.21	16.06	15.83	12.31	8.87	2.69	— 0.33	— 1.32	+ 0.62	+7.735
Durchschnittliches Maximum.	+12.97	18.05	21.77	24.84	25.45	25.61	22.00	18.09	11.30	7.18	+ 7.17	+ 8.70	
Absolutes Maximum.	+18. 0	22. 8	26. 5	27. 4	29. 6	28. 2	26. 0	20. 4	17. 2	12. 7	11. 5	13. 0	
Durchschnittliches Minimum.	— 5.18	— 1.13	+ 2.80	+ 8.25	+ 9.40	+ 7.80	+ 4.17	+ 1.01	— 4.78	— 8.22	— 9.70	— 7.76	
Absolutes Minimum.	—10. 4	— 5. 3	— 1. 3	+ 5. 9	+ 6. 7	+ 4. 5	+ 0. 8	— 2. 5	—11. 0	—12. 8	—18. 8	—14. 0	

Luftfeuchtigkeit.

	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Linz.													
Normalmittel (15 Jahre).	78. 3	68. 6	70. 2	73. 0	72. 3	76. 4	79. 0	83. 4	87. 7	89. 8	89. 8	84. 8	79. 4
Durchschnittliches Minimum.	38. 8	30. 2	33. 0	37. 0	37. 1	42. 9	44. 8	45. 0	54. 8	60. 8	57. 0	44. 2	
Absolutes Minimum.	18	12	23	20	24	33	35	26	35	41	37	30	
Wien.													
Normalmittel (19 Jahre).	73. 5	65. 8	66. 8	65. 7	63. 6	65. 9	70. 2	76. 9	81. 9	83. 0	86. 3	79. 4	73. 8
Durchschnittliches Minimum.	32. 8	27. 5	28. 3	31. 7	30. 5	28. 6	34. 9	39. 4	45. 7	50. 1	47. 7	42. 5	
Absolutes Minimum.	17	6	17	20	20	10	27	30	26	30	29	30	

Niederschlag.

	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Linz.													
Normalmittel (16 Jahre).	20‴.53	21.94	32.85	41.32	36.93	39.73	23.43	16.16	20.45	20.26	18.84	14.18	25″.55
Grösste Monatssummen.	36‴.20	56.31	49.10	66.66	60.79	77.33	36.61	35.36	53.73	45.90	48.06	30.30	

Wien.

Normalmittel (19. Jahre).												
14'''.74	18.25	27.55	29.85	23.67	28.66	18.78	15.16	17.75	12.33	14.72	13.45	20''.64
Grösste Monatssummen.												
41'''.79	45.39	54.22	76.57	46.89	52.89	47.23	35.84	41.33	37.20	30.02	28.85	

Normalmittel des Niederschlages nach Jahreszeiten.

	Frühling	Sommer	Herbst	Winter	Jahr
Linz	5.19	9.92	4.68	4.04	25.55

7. Die östlichen Vorländer der Alpen.

Wo die Alpen sich verflachend unter dem tertiären und diluvialen Schuttlande nach Osten hin verschwinden und nur niedrigere Hügelreihen oder vorgeschobene Plateaux der letzten Alpenausläufer den Boden zusammensetzen, mit einer Neigung gegen das ungarische Tiefland, erfährt der erkältende Einfluss der Alpen eine bedeutende Milderung durch die aus Osten und Südosten kommenden wärmeren Frühlings-, Herbst- und Sommerlüfte, und nur die Mitte des Winters, die auch im Steppenlande grosse Kälte bringt, unterliegt hier ebenfalls durch kurze Zeit einer bedeutenden Erniedrigung der Temperatur.

Ueberdies ist die Grenze der Provinz der Aequinoctialregen nahe, so dass die Frühlinge und Herbste in manchen Jahrgängen von häufigen warmen Sciroccalregen heimgesucht werden und auch im Winter nicht selten warme Winde eintreten. Hervorragend günstig sind hier die Monate des Feldbaues von April oder Mai bis October, da die Lage zwischen Alpen und Steppe ein sehr vortheilhaftes Mass von Wärme und Feuchtigkeit zu Stande bringt.

Hieher gehören die Stationen Graz (1173') und Gleichenberg (874') in Steiermark.

Temperatur.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Graz.												
Normalmittel (11 Jahre).												
+ 2.89	7.49	11.35	14.80	15.71	15.37	11.89	8.63	+ 2.56	− 1.02	− 2.08	+0.57	+ 7.347
Durchschnittliches Maximum.												
+11.94	18.20	20.95	24.68	24.84	24.31	21.68	16.90	10.83	6.35	6.09	8.83	
Absolutes Maximum.												
+15. 9	21. 9	25. 3	27. 4	28. 4	27. 0	23. 2	18. 8	14. 2	+ 9. 5	+ 8. 5	+ 14.2	
Durchschnittliches Minimum.												
− 4.91	+ 0.17	+ 3.83	+ 8.81	+10.09	+ 8.42	+ 5.24	+ 0.55	− 4.61	− 9.28	− 9.94	− 8.42	
Absolutes Minimum.												
− 9. 8	− 3. 1	+ 0. 9	+ 7. 2	+ 8. 8	+ 6. 3	+ 1. 6	− 2. 0	− 9. 4	−15. 4	−15. 7	−15. 1	

Gleichenberg.

Mittel aus 5 Jahren.

+ 2.73	7.21	11.29	14.54	14.78	15.34	12.10	8.76	+ 2.63	— 1.62	— 2.47	— 0.23	+7.100
Durchschnittliches Maximum.												
+ 11.38	18.52	21.66	24.36	24.50	25.52	22.94	17.26	11.12	+ 6.60	+ 5.70	+ 7.78	
Absolutes Maximum.												
+15. 0	21. 0	24. 0	26. 4	26. 0	27. 5	24. 0	19. 0	13. 8	+ 9. 0	+ 9. 1	+11. 2	
Durchschnittliches Minimum.												
— 3.12	— 1.20	+ 2.94	+ 7.96	+ 8.44	+ 7.14	+ 4.78	— 0.06	— 2.98	— 6.20	—10.50	— 8.18	
Absolutes Minimum.												
— 9. 0	— 3. 4	+ 1. 1	+ 6. 4	+ 7. 5	+ 5. 7	+ 1. 8	— 1. 0	— 4. 0	— 7. 7	—16. 4	—12. 7	

Luftfeuchtigkeit.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Graz.												
Normalmittel (11 Jahre).												
74.26	68.19	69.55	66.75	67.08	69.09	75.00	81.16	85.82	86.96	86.45	81.86	75.96
Durchschnittliches Minimum.												
32. 9	28. 5	29. 5	30. 9	31. 5	34. 7	39. 8	45. 5	48. 9	50. 8	48. 7	35. 6	
Absolutes Minimum.												
26.	16.	20.	21.	24.	23.	33.	38.	31.	28.	32.	20.	

Niederschlag.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Graz.												
Normalmittel (11 Jahre).												
18'''.73	23.58	39.54	40.52	44.00	36.35	33.32	20.78	29.06	15.45	9.44	9.82	26.72
Grösste Monatssummen.												
50'''.28	57.70	78.37	93.60	72.62	103.82	56.46	35.06	55.82	38.78	22.93	29.44	

8. Das böhmische Becken.

Die niedrige Plateau-Lage des inneren Böhmens mit nicht unbedeutenden Tiefsenkungen und die Nähe der ringsum liegenden Randgebirge bewirken zusammen ein eigenthümliches Klima, in welchem ein vielfacher aber mässiger Wechsel der Temperatur und Feuchtigkeit, die Abwesenheit heftiger Winde, dann ziemlich häufige aber im einzelnen selten langdauernde Niederschläge den Hauptcharakter bilden.

Es gibt hier keine der Vegetation wesentlich nachtheiligen Eigenthümlichkeiten des Klima's und dasselbe begünstigt den Feldbau und Wiesenwuchs ganz vorzüglich.

Prag (616') und Böhmisch-Leipa (780') mögen dieses Gebiet repräsentiren.

Temperatur.

	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Prag.													
Normalmittel (19 Jahre).	+ 2.77	7.12	11.34	14.82	15.67	15.55	11.96	7.79	+ 2.46	− 0.03	− 1.25	+ 0.29	+7.374
Durchschnittliches Maximum.	+11.59	17.79	21.46	24.36	25.27	25.37	20.94	17.39	9·57	6.92	+ 6.68	+ 7.33	
Absolutes Maximum.	+15. 8	22. 5	25. 1	27. 8	29. 4	29. 0	24. 2	20. 4	14. 1	9. 7	10. 4	11. 3	
Durchschnittliches Minimum.	− 5.48	− 0.99	+ 2.69	+ 7.32	+ 8.87	+ 8.33	+ 4.55	+ 0.63	− 5.22	− 8.21	−10.65	− 8.92	
Absolutes Minimum.	−10. 8	− 5. 0	− 1. 0	+ 4. 3	+ 6. 7	+ 5. 9	+ 1. 5	− 3. 7	−13. 5	−19. 8	−21. 2	18. 1	
Leipa.													
Normalmittel (13 Jahre).	+ 1.60	5.87	10.09	13.12	14.01	13.91	10.44	7.29	1.99	− 1.21	− 2.12	− 0.69	+6.19
Durchschnittliches Maximum.	+ 9.70	16.24	20.46	22.53	23.83	23.28	19.75	15.82	8.77	4.98	+ 4.90	+ 6.25	
Absolutes Maximum.	14. 5	20. 3	23. 6	26. 7	27. 7	26. 0	22. 4	19. 8	+14. 6	7. 6	+ 7. 4	11. 0	
Durchschnittliches Minimum.	− 6.63	− 2.50	+ 1.50	+ 6.32	+ 7.62	+ 6.66	+ 2.50	− 1.98	− 6.22	−10.73	−10.94	−11.09	
Absolutes Minimum.	−13. 5	− 5. 0	− 1. 9	2. 1	5. 0	3. 9	+ 0. 3	− 7. 0	−13. 3	−18. 7	−22. 5	−21. 2	

Luftfeuchtigkeit.

	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Prag.													
Normalmittel (19 Jahre).	75.79	69.71	68.25	69.49	67.54	69.31	73.27	81.20	84.66	85.62	85.31	83.75	76.16
Durchschnittliches Minimum.	39. 9	29. 7	27. 7	32. 9	30. 9	33. 0	38. 8	42. 7	56. 9	58. 7	56. 1	51. 8	
Absolutes Minimum.	15	21	20	25	23	19	30	26	36	37	37	32	
Leipa.													
Mittel aus 8 Jahren.	76. 1	72. 5	73. 5	80. 4	77. 8	79. 1	79. 5	81. 2	85. 5	86. 8	86. 7	81. 6	80.06
Durchschnittliches Minimum.	39. 4	31. 6	32. 9	37. 7	37. 1	40. 4	40. 4	43. 6	57. 0	60. 8	56. 4	53. 7	
Absolutes Minimum.	24	23	22	29	25	30	30	21	47	50	48	46	

Niederschlag.

	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Prag.													
Normalmittel (19 Jahre).	9‴.12	12.96	22.59	27.85	22.74	26.62	16.16	10.86	12.87	6.85	8.78	9.32	15″.56
Grösste Monatssummen.	19‴.34	30.91	38.68	49.74	58.64	46.59	36.72	29.82	37.89	18.00	22.59	19.79	

Leipa.

Mittel aus 7 Jahren.												
10'''.95	11.68	23.04	41.43	28.29	35.96	20.44	9.45	14.00	12.53	14.66	15.04	19''.76
Grösste Monatssummen.												
26'''.00	33.31	33.59	56.26	55.18	62.68	36.28	17.59	28.35	38 55	20.61	34.96	

Normalmittel des Niederschlages nach Jahreszeiten.

	Frühling	Sommer	Herbst	Winter	Jahr
Leipa	4.05	9.05	3.56	3.87	20.46

9. Die nördlichen (äusseren) Vorlagen der Karpaten.

Die regierenden Local-Einflüsse sind hier die trockenkalte sarmatische Ebene im Norden, und die mehr oder minder hohen, Feuchtigkeit und Regen spendenden Karpaten im Süden; nur zu einem kleinen Theile auch die sommerliche Luft der ungarischen Ebene, welche manchmal durch die tieferen Pässe des Gebirges nach Norden hinüberstreicht. Lange kalte Winter mit tiefer Schneedecke, ziemlich unstete mässig warme Sommer, vielfach wechselnde Luftströmungen, worunter scharfe nördliche und nordöstliche, dann oftmalige Spätfröste und früheintretende Herbstreife charakterisiren dieses Gebiet.

Wir geben hier die vorhandenen Normalwerthe für Troppau (794'), Teschen (928'), Krakau (683'), Lemberg (895') und Biala (996').

Temperatur.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Troppau.												
Mittel aus 8 Jahren.												
+ 2.08	6.70	11.23	14.62	15.24	15.12	11.74	8.78	+ 2.25	− 0.50	− 1 61	− 0.42	+7.102
Durchschnittliches Maximum.												
+11.80	17.67	21.69	24.28	24.01	24.49	21.39	16.14	9.76	5.14	5.59	6.01	
Absolutes Maximum.												
+15. 9	20. 5	25. 7	26. 9	26. 2	26. 3	23. 3	17. 8	14 0	7. 8	+ 8. 0	9. 8	
Durchschnittliches Minimum.												
− 5.97	− 0.82	+ 1.57	+ 7.67	+ 9.03	+ 7.90	+ 4.70	+ 0.12	− 7.02	−10.97	−11.57	− 9.89	
Absolutes Minimum.												
−17. 0	− 3. 2	− 2. 8	+ 4. 6	+ 6. 3	+ 4. 1	+ 1. 4	− 2. 9	−17. 0	−19. 0	−18. 0	−17. 0	
Teschen.												
Mittel aus 8 Jahren.												
+ 1.03	5.99	10.23	13.53	14.14	14.41	11.35	8.38	2.34	− 1.39	− 2.58	− 1.47	+6.330
Durchschnittliches Maximum.												
+ 9.90	15.57	18.43	21.32	21.30	21.40	19.24	15.06	10.51	5.00	+ 5.34	+ 6.83	
Absolutes Maximum.												
+14. 6	19. 4	20. 4	23. 2	22. 8	26. 4	21. 9	16. 3	13. 9	8. 4	+ 7. 7	+11. 0	
Durchschnittliches Minimum.												
− 5.12	− 1.36	+ 1.53	+ 7.34	+ 8.90	+ 7.90	+ 4.79	− 0.27	− 6.13	−12.02	−12.34	−10.09	
Absolutes Minimum.												
−13. 2	− 4. 1	− 1. 0	+ 5. 2	+ 6. 8	+ 4. 3	− 0. 2	− 4. 3	−16. 3	−18. 3	−20. 2	−21. 4	

Krakau.

Normalmittel (18 Jahre).												
+ 1.28	6.22	10.88	14.21	14.81	14.48	10.83	7.77	1.45	— 2.08	— 3.15	— 1.38	+6.277
Durchschnittliches Maximum.												
+11.03	16.38	20.79	23.30	22.90	23.15	20.60	17.30	9.63	5.24	+ 5.02	+ 6.34	
Absolutes Maximum.												
+15. 5	20. 8	25. 7	26. 4	26. 3	26. 8	24. 9	20. 8	14. 2	+11. 1	+ 7. 0	+10. 1	
Durchschnittliches Minimum.												
— 8.17	— 2.44	+ 2.04	+ 6.88	+ 8.54	+ 6.66	+ 1·92	— 0.97	— 7.13	—12.14	—14.59	—12.76	
Absolutes Minimum.												
—17. 6	— 7. 0	— 1. 0	+ 4. 4	+ 5. 6	+ 4. 2	— 0. 6	— 5. 6	—15. 5	—24. 2	—24. 5	—22. 0	

Lemberg.

Normalmittel (17 Jahre).												
+ 0.63	5.82	11.68	14.95	15.64	15.47	11.17	8.12	1.71	— 2.18	— 3.31	— 2.35	+6.446
Durchschnittliches Maximum.												
+10.29	16.98	21.64	23.75	24.31	24.40	20.83	16.78	10.34	4.65	3.93	4.77	
Absolutes Maximum.												
+16. 8	21. 0	25. 5	26. 6	26. 8	27. 2	24. 8	22. 4	15. 0	9. 0	+ 6. 9	7. 6	
Durchschnittliches Minimum.												
— 8.60	— 2.25	+ 2.39	+ 7.54	+ 9.60	+ 8.41	+ 3.72	— 0·30	— 5.29	—10.80	—12.17	—11.82	
Absolutes Minimum.												
—16. 4	—10. 0	0. 0	+ 3. 0	+ 8. 4	+ 5. 0	+ 0. 9	— 4. 5	—10. 2	—22. 6	—22. 5	—18. 4	

Biala.

Mittel aus 9 Jahren.												
+ 2.22	6.51	11.04	14.19	14.77	14.76	11.58	9.02	2.57	— 0.31	— 1.67	— 0.68	+7.000
Durchschnittliches Maximum.												
+12.31	17.60	21.20	23.05	23.57	24.36	22·09	17.59	12.24	7.65	+ 7.92	8.02	
Absolutes Maximum.												
+17. 4	22. 2	22. 4	25. 2	26. 0	26. 0	25. 0	19. 5	15. 2	11. 8	+12. 0	+11. 9	
Durchschnittliches Minimum.												
— 5.07	— 1.25	+ 1.75	+ 7.77	+ 9.04	+ 7.72	+ 4.82	— 0.18	— 6.20	—10.89	—11.74	—19.17	
Absolutes Minimum.												
—10. 6	— 8. 0	— 2. 2	+ 3. 7	+ 7. 2	+ 3. 8	+1. 4	— 2. 0	—15. 0	—18. 2	—17. 0	—15. 6	

Luftfeuchtigkeit.

Krakau.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Normalmittel (13 Jahre).												
83.38	74.38	73.28	75.09	76.42	78.05	80.37	83.75	89.65	91.74	90.40	89.65	82.18
Durchschnittliches Minimum.												
43. 4	34. 4	32. 7	37. 2	41. 7	44. 8	44. 9	47. 2	58. 2	65. 4	61. 3	57. 6	
Absolutes Minimum.												
31	22	22	29	32	36	36	31	43	46	39	27	

Lemberg.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Normalmittel (12 Jahre).												
81.53	72.96	71.47	72.23	73.27	72.99	77.36	79.12	84.16	86.82	87.28	85.84	78.75
Durchschnittliches Minimum.												
51. 3	39. 1	37. 6	41. 1	40. 6	44. 1	45. 1	48. 3	55. 8	67. 7	67. 8	64. 7	
Absolutes Minimum.												
26	22	28	29	14	38	25	38	28	56	57	52	

Biala.

Mittel aus 9 Jahren.												
77. 7	74. 0	68. 6	75. 0	72. 5	75. 2	76. 4	78. 0	85. 5	85. 1	81. 7	81. 3	77.
Durchschnittliches Minimum.												
41. 8	32. 8	32. 5	41. 6	38. 1	41. 1	42. 0	44. 4	50. 4	53. 9	43. 1	48. 4	
Absolutes Minimum.												
23	21	21	36	22	28	31	36	30	37	3)	29	

Niederschlag.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	N›vb	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Krakau.												
Normalmittel (15 Jahre).												
13'''.83	15.02	22.62	35.86	38.99	27.03	20.83	15.16	13.76	14.74	10.44	13.47	20''.
Grösste Monatssummen.												
33'''.78	36.60	35.66	72.19	76.68	91.68	43.41	43.53	32.03	26.46	25.46	28.13	
Lemberg.												
Normalmittel (15 Jahre).												
27'''.09	23.77	34.24	46.11	42.68	32.54	21.67	16.51	16.06	15. 1	18.98	18.09	26''.
Grösste Monatssummen.												
65'''.54	43.44	61.56	88.16	87.86	68.38	44.10	46.07	45.40	22.97	43.12	31.05	
Troppau.												
Mittel aus 8 Jahren.												
11'''.88	19.17	17.89	38.87	29.10	38.67	28.25	14.60	15.15	12.90	8.04	11.95	20''.
Grösste Monatssummen.												
26'''.65	40.55	35.91	73·13	50.52	58.00	54.75	33.35	25.88	31.29	15.78	20.65	
Biala.												
Mittel aus 9 Jahren.												
20'''.10	27.88	28.76	50.45	45.92	37.49	29.52	22.37	22.29	24.92	18.54	23.56	29''
Grösste Monatssummen.												
25'''.73	56.48	43.26	102.84	84.00	57.48	53.52	58.76	31.68	25.56	27.53	45.48	
Teschen.												
Normalmittel (10 Jahre).												
28'''.39	21.99	30.83	40.75	45.57	47.97	30.56	25.78	22·03	18.79	17.83	20.22	29''
Grösste Monatssummen.												
68'''.00	42.12	78.50	79.16	114.94	73.32	84.10	70.79	42.43	28.86	42.05	37.00	

10. Die inneren (Ungarn zugekehrten) Vorlagen der Karpaten.

Der Abschluss gegen die sarmatischen Winde und der bedeuten Einfluss des ungarischen Steppenklimas unterscheiden dieses Gebiet v dem vorhergehenden. Es begünstigt durch längere Vegetationszeit d Bodenproduction, bietet hinreichende Feuchtigkeit, reift weiterhin geg den Rand des Tieflandes die edelsten Trauben.

Leider besitzen wir aus diesem Gebiete nur Temperaturmittel v Neutra in 518' Seehöhe.

Temperatur.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Neutra.												
Normalmittel (10 Jahre).												
+ 3.19	7.82	12.36	15.30	16.33	16.33	12.74	9.40	3.75	— 0.61	- 1.83	+ 0.11	+ 7.907
Durchschnittliches Maximum.												
+12.36	17.56	21.22	24.11	25.13	25.07	22.67	17.40	11.87	5.49	+ 4.29	+ 6.88	
Absolutes Maximum.												
+16. 2	21. 6	23. 5	27. 8	27. 6	28. 2	25. 4	19. 8	17. 4	7. 4	+ 6. 0	+11. 6	
Durchschnittliches Minimum.												
— 3.50	— 0.06	+ 2.91	+ 7.57	+ 9.36	+ 8.48	+ 4.85	+ 0.69	— 4.90	-- 8.51	— 9.32	— 7.13	
Absolutes Minimum.												
— 9. 6	— 3. 8	— 1. 0	+ 3. 0	+ 7. 6	+ 4. 8	+ 1. 0	-- 3. 6	—10. 0	—14. 0	—19. 2	—17. 5	

Luftfeuchtigkeit.

Normalmittel.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
71. 0	70. 8	70. 3	71. 4	65. 3	63. 0	64. 0	76. 1	83. 8	86. 1	87. 6	82. 0	80. 3

Niederschlag.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Neutra.												
Normalmittel (10 Jahre).												
10'''.82	16.15	29.83	21.56	18.81	19. 8	18.33	22.67	14.36	17.63	14.93	10.25	17''86
Grösste Monatssummen.												
36'''.08	25.84	70.48	42.22	49.74	58.23	44.66	75.76	31.52	45.44	24.60	25.71	

11. Das siebenbürgische Binnenland.

Die bedeutendere Höhe der ringsherum gelagerten Karpaten macht hier den Einfluss des Bergklima's verhältnissmässig mehr überwiegen als in dem ähnlich gestalteten, aber von niedrigeren Bergzügen umschlossenen böhmischen Binnenlande.

Die nahe Grenze der Aequinoctialregen verleiht hier der Sommermitte und dem Anfange des Herbstes ziemlich trockenes Wetter, welches den Wein begünstiget, und den Feldfrüchten, die von den Mai- und Juniregen hinreichende Feuchtigkeit erhalten haben, nicht mehr schadet.

Zur Repräsentation besitzen wir Monats-Normalen nur von Hermannstadt in 1306' Seehöhe.

Temperatur.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	Jahr
Hermannstadt.												
Normalmittel (16 Jahre).												
+ 2.45	7.11	11.87	14.69	15.50	15.39	11.56	8.41	+ 2.90	— 2.04	— 2.96	— 0.77	—7.009
Durchschnittliches Maximum.												
+13.88	17.77	21.51	24.07	24.60	25.12	22.12	18.64	13.32	6.38	+ 6.08	+ 8.03	
Absolutes Maximum.												
+19. 5	+22. 9	25. 4	27. 3	27. 1	27. 3	25. 7	22. 0	17. 8	10. 6	+12. 0	+12. 4	
Durchschnittliches Minimum.												
— 7.50	— 2.57	+ 2.76	+ 7.08	+ 8.70	+ 7.16	+ 2.30	— 1.64	— 6.71	—12.28	—14.68	—11.51	
Absolutes Minimum.												
—16. 6	— 6. 6	— 1. 6	+ 4. 6	+ 6. 1	+ 3. 8	— 1. 0	— 5. 4	—18. 6	—20. 4	—23. 2	—23. 0	

Luftfeuchtigkeit.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	J
Hermannstadt.												
Normalmittel (10 Jahre).												
71.77	67.98	70.43	72.69	73.05	71.68	73.50	74.81	79.91	86.34	85.32	78.88	
Durchschnittliches Minimum.												
38. 3	33. 6	3[illegible]. 1	38. 0	39. 4	40. 8	40. 0	39. 8	49. 4	57. 6	53. 6	55. 0	
Absolutes Minimum.												
21	17	17	20	23	26	8	22	31	37	40	38	

Niederschlag.

März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Novb.	Dezb.	Jänn.	Febr.	J
Hermannstadt.												
Normalmittel (16 Jahre).												
15'''.17	24.76	35.51	55.07	47.09	30·97	23.55	12.81	16.70	10.33	8.08	11.23	[illegible]
Grösste Monatssummen.												
35'''.66	46.89	60.05	120.46	66.55	72.23	58.06	28.86	40.43	40.96	15.45	29.27	

Um nun die Eigenthümlichkeiten der beiden Regenprovinzen, d der Alpen, der Karpaten und der ungarischen Tiefebene auch graphi anschaulich zu machen, folgen hier die nach fünftägigen Normalmitt unter Anwendung der Bessel'schen Formel gezogenen Curven für Gang der Temperatur, der Feuchtigkeit und des Niederschlages von Stationen:

Venedig*) (Aequinoctialregen);

Kremsmünster (Alpennähe);

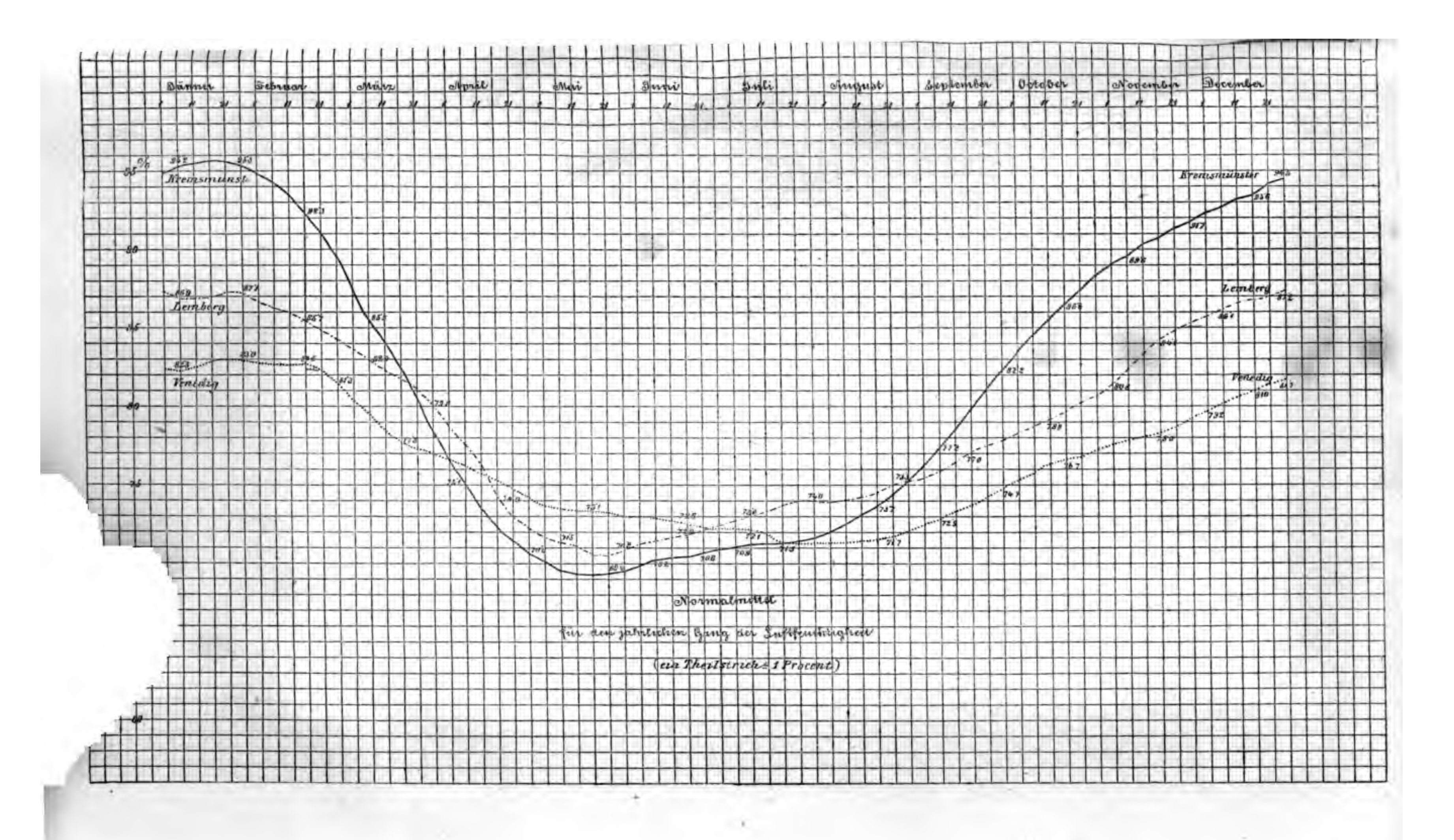
Lemberg (Nähe der Karpaten und exponirt gegen die sarmatis Ebene);

Debreczin**) (ungarisches Tiefland).

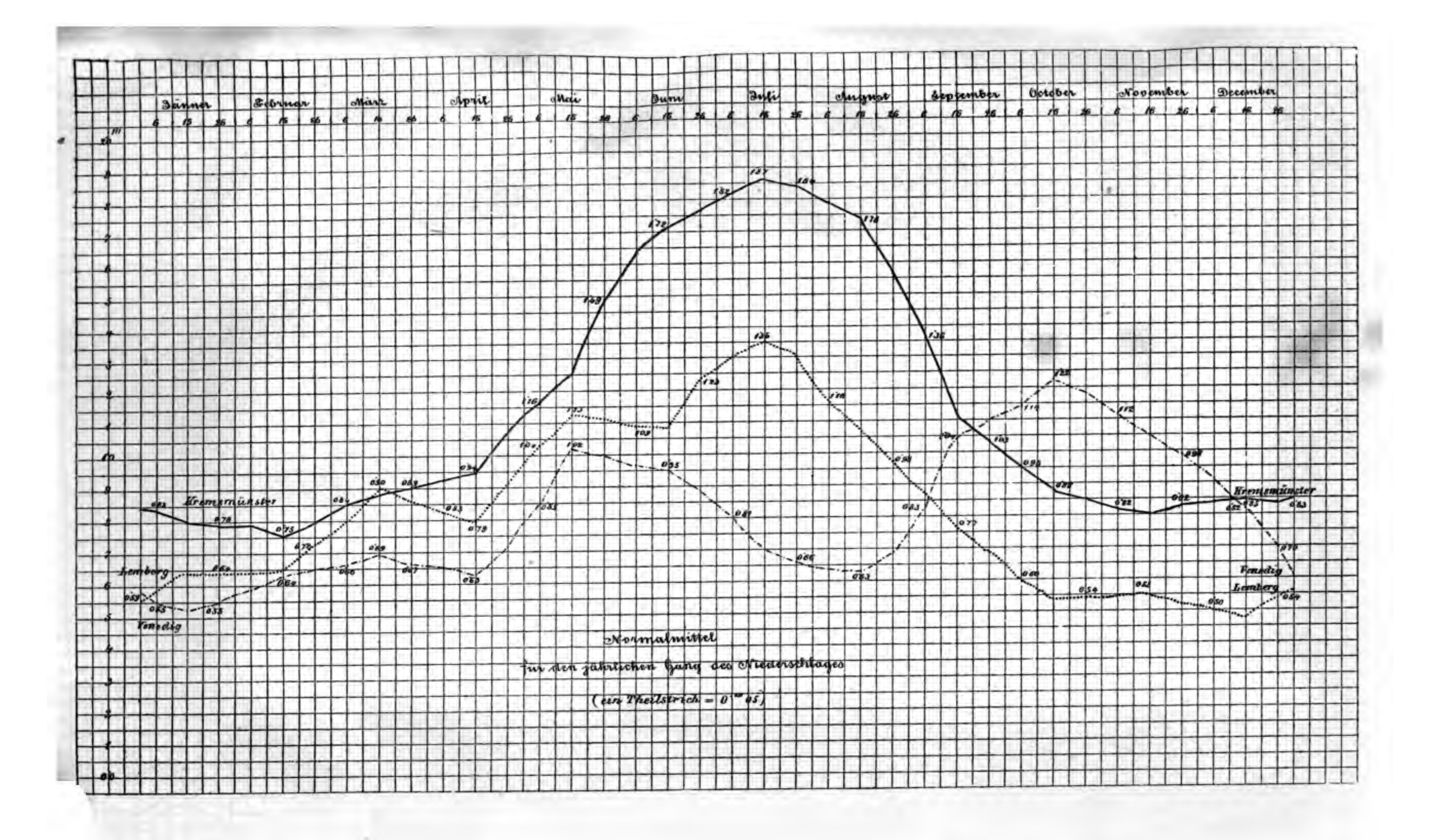
---

*) Da uns von keiner anderen Station dieser klimatischen Provinz verlässliche und vieljährige Daten zu Gebote stehen, um die Curve zu struiren, werden, ungeachtet Venedig nicht mehr zum österr. Staatsget gehört, die dort noch unter österreichischer Leitung gemachten Beobachtur hier benützt.

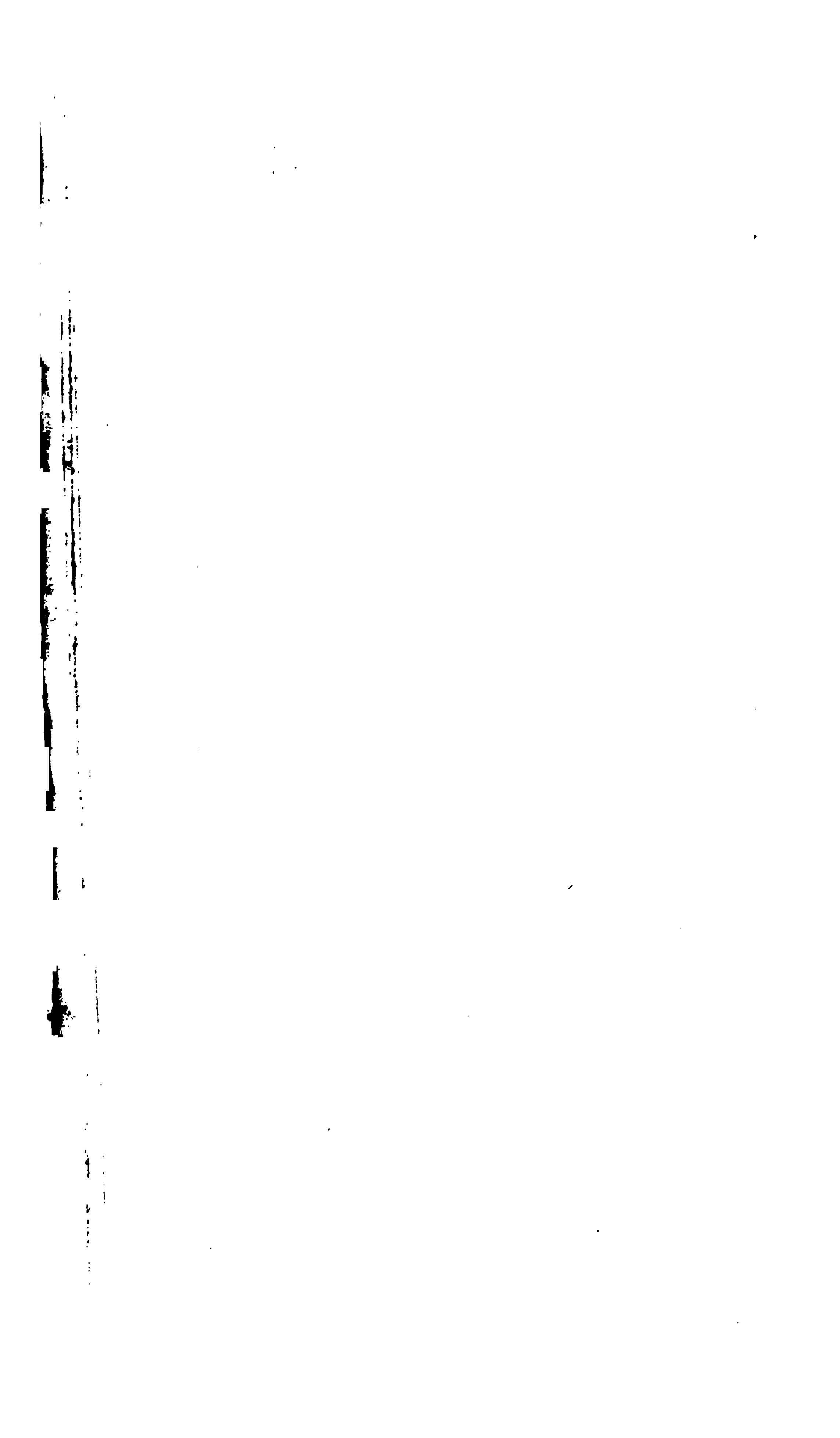
**) Leider fehlen hier die Monats-Normalmittel der Feuchtigkeit des Niederschlages und es gibt überhaupt in der ungarischen Tiefebene k Station, von welcher diese Mittel aus hinreichend vielen Jahren bekannt wä

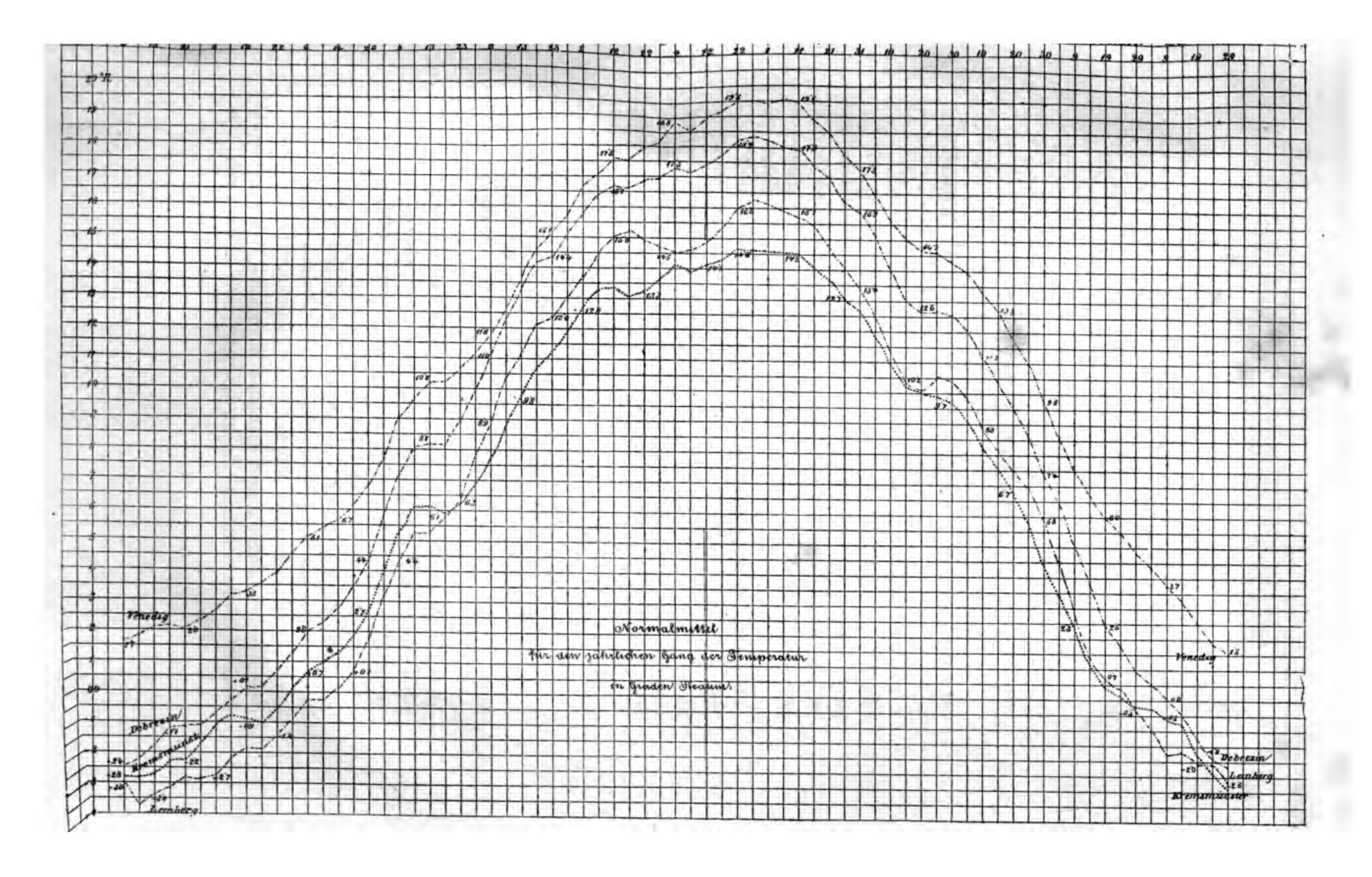

Jänner
Februar
März
April
Mai
Juni
Juli
August
September
October
November
December
85 %
80
75
70
65
60
Kremsmünst.
Kremsmünster
Lemberg
Venedig
Normalmittel
für den jährlichen Gang der Luftfeuchtigkeit
(ein Theilstrich = 1 Procent)



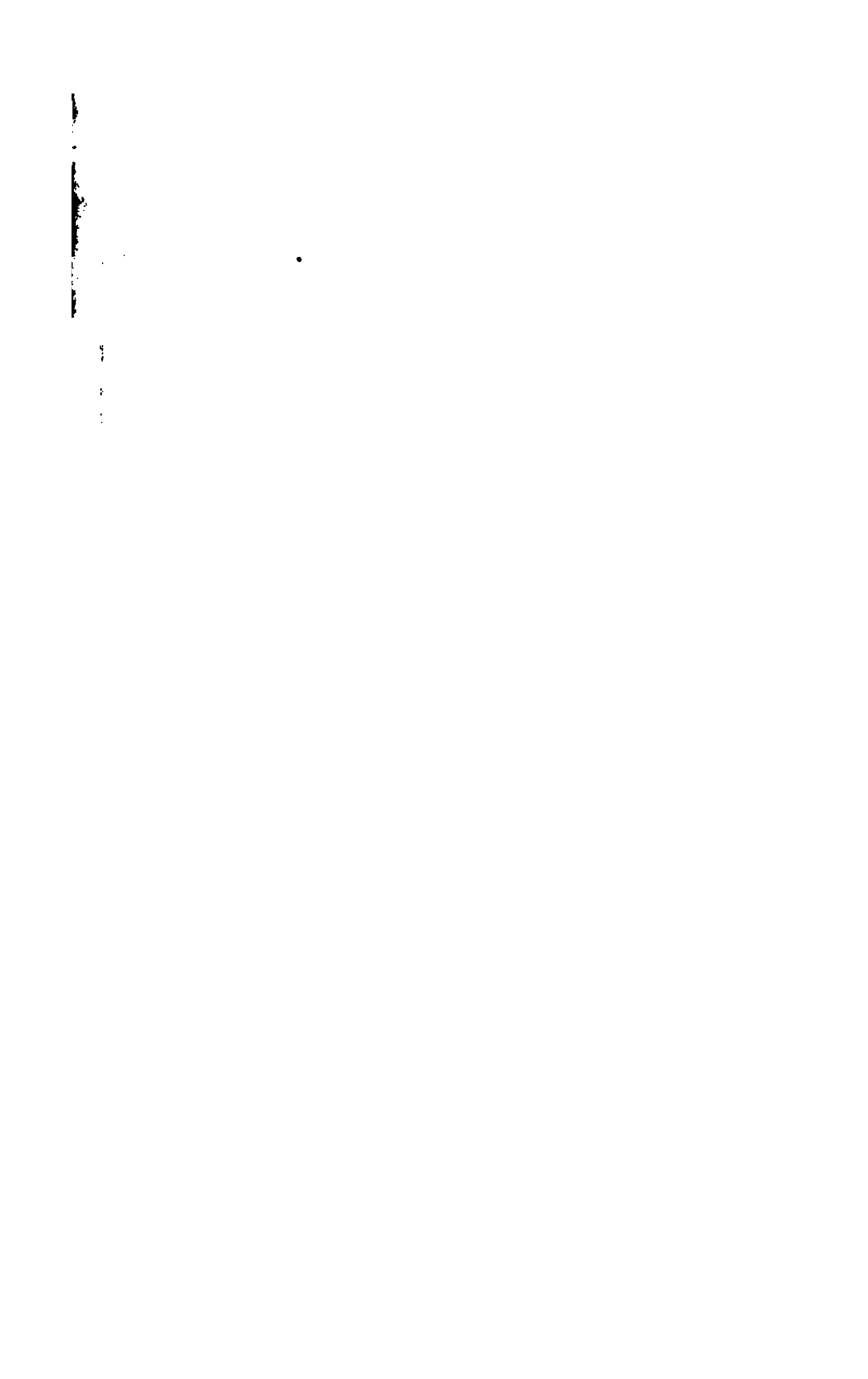


Jänner
Februar
März
April
Mai
Juni
Juli
August
September
October
November
December
Kremsmünster
Lemberg
Venedig
Normalmittel
für den jährlichen Gang des Niederschlages
(ein Theilstrich = 0^{m}05)





Normalmittel
für den jährlichen Gang der Temperatur
in Graden Reaumur.
Venedig
Debreczin
Kremsmünster
Lemberg



Vierter Abschnitt.

Skizzen des land- und forstwirthschaftlichen Betriebes.

Der örtliche Charakter des land- und forstwirthschaftlichen Betriebes wird einestheils durch die natürlichen Eigenthümlichkeiten des Bodens und Klima's, anderentheils durch die nationalen und politischen Verhältnisse der Bewohner, sowie durch vorausgegangene geschichtliche Ereignisse und Entwickelungen bestimmt.

Wenn es sich also darum handelt, Oesterreich in Bodencultur-Gebiete zu theilen, deren jedes in seinen wesentlichen Betriebsverhältnissen einen gewissen gemeinsamen eigenthümlichen Charakter besitzt, so werden die Grenzen solcher Gebiete zwar meistens, aber doch nicht überall und nicht genau mit den Grenzen der bisher betrachteten natürlichen Abschnitte zusammenfallen.

Im Ganzen und Grossen betrachtet, lassen sich in Oesterreich zwei Culturgruppen unterscheiden: eine westliche mit sorgfältiger Bewahrung seiner ziemlich günstigen Naturanlage, aber mit vorgeschrittener Cultur; dann eine östliche mit wenig beherrschten, mehr excessiven Naturbedingungen und minder entwickelter, vorwiegend extensiver Cultur.

In der westlichen Gruppe hat man seit Jahrhunderten den ursprünglich überall vorwiegenden Wald nur allmählich nach Massgabe der stetig steigenden dichten Bevölkerung und in der Regel nur dort gelichtet, wo der Boden gutes Gedeihen und höhere Rente von Grasland und Acker versprach, und man hat diese Culturen dem Walde unmittelbar nachfolgen lassen. In der östlichen Gruppe hat man den Wald oft erst viel später, als das Holz schon Handelswerth hatte, und zwar nicht für den gewöhnlichen heimischen Bedarf, sondern für besondere meist auswärtige Speculationen, dann aber zuweilen ohne Rücksicht darauf ausgehauen, ob der entblösste

Boden verödete, oder noch benutzbar blieb; es ging die Tendenz weniger auf Bodencultur, als auf momentanen Bedarf, oder auf raschen Geldgewinn. Es ist natürlich, dass die Culturflächen, die nach dem Walde zurückblieben, in beiden Ländergruppen verschieden sein mussten und wohl auch noch lange bleiben werden.

Ferner besitzen im Westen ausdauernd betriebsame, dem Ackerbaue besonders zugethane Nationen, Deutsche, vorwiegend deutsch gebildete Nordslaven und in Südtirol auch Italiener die Grundstücke, und wirthschaften seit Jahrhunderten unter Gesetzen und Gewohnheiten, welche eine rationelle Cultur erleichtern; im Osten hingegen siedelten sich mehr unstete Nationen an, mit mehr nomadischen Anlagen, notorisch geringerer Vorliebe für einsichtigen Wirthschaftsbetrieb, mehr dem Bedürfnisse des Augenblickes Rechnung tragend.

Im Westen haben wir vorwiegend mittelgrosse Besitzstände, oder einen verhältnissmässig wohlhabenden Bauernstand; Ackerbau und Viehzucht besser geordnet, wenngleich noch vieler Verbesserung bedürftig; Behältnisse für die Ernte, bessere Stallungen für die Thiere; der Absatz ist geregelter, die Gesammtcultur hat reichliche Verkehrswege geschaffen.

Im Osten dagegen finden sich viele weit gedehnte Latifundien, durchschnittlich weniger pflegliche Behandlung des Bodens, seiner Producte und des Viehes; wenig Ordnung im Inventar, oft keine Unterkunft für reichere Ernten; die Viehhaltung mehr im Freien, weniger Düngung, viele Schwierigkeit in den Arbeitskräften, häufiger ein erst beginnendes Ringen nach Regelung des Absatzes und nach Gewinnung von Verkehrswegen, bei denen insbesondere die Eisenbahnen und deren Zufuhrswege noch lange nicht ins rechte Verhältniss gebracht sind.

Zu der kurzen Skizze des Thatsächlichen, worauf wir uns hier beschränken müssen, besitzen wir aus dem Westen verlässlichere Vorarbeiten als aus dem Osten; doch sind gerade in neuerer Zeit auch über Ungarn und Siebenbürgen sehr instructive Werke erschienen, die uns eine entsprechende Skizzirung ermöglichen. Wir haben übrigens bei den nachfolgenden Schilderungen nebst der vorfindigen Literatur*) auch eigene

*) Hier wurden vorzüglich benützt: Die Festschriften zu den Versammlungen der deutschen Land- und Forstwirthe in Wien, Salzburg, Graz, Prag. Ficker's Statistik der Bukowina, Wien 1854; Reden, der Boden Oesterreichs, Wien 1857; Bielz, Landeskunde von Siebenbürgen; Galgoczy, Statistik von Ungarn, Pest 1855; Ditz, die Landwirthschaft Ungarns, München 1867; Boner, Siebenbürgen, Leipzig 1868; Hecke, Ung.-Altenburg, Wien 1861; Hunfalvy,

Anschauungen und Erfahrungen zu Rathe gezogen, die uns theils durch längere Wirksamkeit in den betreffenden Ländern, theils durch Reisen dorthin zu Gute kamen. Derjenigen Herren, die uns durch mündliche oder schriftliche Mittheilung für diesen Abschnitt, besonders über Böhmen, Schlesien, Steiermark, Ungarn, Kroatien unterstützt haben, ist schon in der Vorrede dankend gedacht.

Westliche Culturgruppe.

I. Culturgebiet der Alpen.

(Tirol, Salzburg und Kärnten fast ganz, Steiermark grösseren Theils, Oberösterreich, Niederösterreich, Krain zum Theile.)

Die Naturanlage dieses Gebietes weiset selbstverständlich vorwiegend auf Waldwirthschaft und Viehzucht, beide mit ihren Nebengewerben, hin; doch sind Boden und Klima im Ganzen weit weniger unwirthlich und an vielen Punkten dem Feldbaue günstiger, als man gewöhnlich sich vorzustellen pflegt. Der Antheil, welcher durch absolute Höhenlage und schroffe Terraingestaltung jeder Cultur entzogen wird, ist verhältnissmässig nicht gross.

So hat das Alpenland Salzburg auf 124.52 Quadratmeilen nur 25 □ M. oder 20% unproductiven Boden; bei Tirol mit 509.62 □ M. bleiben 89 □ M., also ebenfalls nur beiläufig 20% unproductiv; in Kärnten mit 180.26 □ M. sind nur 23 □ M. oder beiläufig 12% als unproductiv nachgewiesen. Vom

physikalische Geografie von Ungarn, Pest 1864; Fuchs, die Central-Karpaten, Pest 1863; Kerner, Pflanzenleben der Donauländer, Innsbruck 1863; von demselben: Die Alpenwirthschaft in Tirol (österr. Revue, 1866); von demselben: Oesterreichs waldlose Gebiete (österr. Revue, 1863); Wessely, die österr. Alpenländer und ihre Forste, Wien 1853; von demselben: Statistik der Forstwirthschaft in Niederösterreich, Wien 1866; von demselben: Oesterreichs Waldschätze, Wien 1867; Hofmann, Statistik der Landwirthschaft Niederösterreichs, 1866; Hlubek, ein treues Bild der Steiermark, Graz 1860; Babo, die Weinbau treibenden Länder Oesterreichs, Wien 1865; Bleiweis, die Landwirthschaft in Krain (Handelskammer-Bericht); Kořistka, die Markgrafschaft Mähren, Wien und Olmütz 1860; Istrien (anonym), Triest 1863; der Bericht der Handels- und Gewerbekammer von Slavonien, 1864; erste dalmatinisch-kroatisch-slavonische Ausstellung zu Agram 1864; Lorenz, Skizzen zur Landescultur von Dalmatien, österr. Revue, 1865; von demselben: Statistik der Bodenproduction von zwei Bezirken Oberösterreichs, Wien 1867; von demselben: Aufforstung des Karstgebirges, 1860; Hain, Statistik des österreichischen Kaiserstaates; Czörnig, statist. Handbüchlein, Wien 1861 und 1868. Statistisches Jahrbuch der österr. Monarchie, 1867.

productiven Boden aber sind in Salzburg immer noch 11·9%, in Tirol 6·9%, in Kärnten 15% Ackerland. Die vielen breiten Thäler, dann einzelne gesonderte Senkungen, welche theils in der Centralkette, theils an der Grenze derselben auftreten, theils auch vom Flachlande her sich zwischen das Gebirge hineinziehen, lassen Feld- und Gartenbau auf kleinere oder grössere Strecken zu, und die Bewohner unterlassen nicht, überall, wo die physische Möglichkeit geboten ist, Körnerbau zu treiben, mehr als sich heutzutage national-ökonomisch verantworten lässt.

Wo der Feldbau nicht ausführbar ist, theilen sich Wiesen, Weiden und Wälder in den Boden, der nur auf den höchsten Plateaux, auf den Graten und Zinnen, dann an den steilen Wänden und Steinmuhren kahl liegt.

Die Bodenarten sind an den Gehängen dieses Gebietes vorwiegend Grundschutt, daher häufig noch grob, unfertig und sehr ungleich, im Gegensatze zu dem vom Wasser sortirten und mehr ausgeglichenen Fluthschutt der Thäler und Ebenen. Die Bodengüte wechselt daher schon auf sehr geringe Entfernungen und lässt eine gleichmässige Entwicklung der Feldfrüchte auf grossen Strecken nicht erwarten. Selbst in den Thälern ist das Bodengemenge, welches hier schon nach einem kurzen Wassertransporte abgelagert wurde, noch bei weiten nicht so gleichartig wie in den entfernteren Ebenen. Wiese und Wald sind von diesen Ungleichheiten weniger abhängig als der Feldbau, und durch das Vorwiegen jener Culturen wird die grosse Mannigfaltigkeit der alpinen Bodenarten verdeckt.

Gross ist in dieser Beziehung der Unterschied zwischen der Centralkette sammt deren Schieferhülle und den Kalkalpen; erstere bedecken sich, da sie meist aus granitisch-gemengten Gesteinen, oder aus Schiefern oder Sandsteinen bestehen, reichlich mit lehmigen und lettigen Bodenarten; die Kalkalpen hingegen tragen mehr isolirte Flecken meist rothockeriger Lehmerde oder Mergelerde, die aus den Uebergemengtheilen mancher Gesteins-Varietäten sich herleiten, nur ganz local als Halden oder Abschwemmungen abgesetzt wurden, und stets schon in geringen Entfernungen von Kalktrümmern unterbrochen werden.

Parallel mit diesem Gegensatze der Bodendecke geht auch ein solcher in der Wasserführung.

Auf dem meist undurchlassenden Boden der Centralkette und der Schieferzone halten sich die Niederschlagsgewässer ganz an der Oberfläche oder wenig unter derselben; es gibt also überall reichlich Wasser, meist in offenen Gerinnen, dann in kleinen aus geringer Tiefe kommenden

Quellen, in Bächen, Sumpfstellen, Moorwiesen; die rinnenden Gewässer dieser Gegenden schwellen daher auch oft rasch mächtig an und führen viel Sinkstoffe mit sich; ja nach Wolkenbrüchen oder bei massenhaften Schneeschmelzen wälzen sie nicht selten grosse Schlamm-Massen (Muhren) in die tieferen Thalgegenden hinaus, die dadurch versumpft werden, — wie z. B. das obere Pinzgauer Thal, das noch heute an den Folgen eines solchen »Muhrganges« leidet.

Auf den spaltenreichen erdärmeren Gesteinen der Kalkzone hingegen versinkt ein bedeutender Antheil der Niederschlagsgewässer unter den Boden, und kommt erst nach verschiedenen unterirdischen Umwegen, oft weit entfernt vom Aufnahmegebiete, wieder zu Tage. Diese Vertheilung der Wassermenge bewirkt, dass grosse Anschwellungen nur selten zu Stande kommen; dass Quellen zwar seltener sind, aber zum Theile gleich mit grossem Wasserreichthum aus den Felsen hervortreten. Da ferner wenig abschwemmbarer Boden vorhanden ist, und überdies auf dem unterirdischen Wege vielfach eine Filtration und ein Deponiren der Sinkstoffe stattfindet, rinnen die Gewässer dieses Gebietes meist klar.

Manche land- und forstwirthschaftliche Nebengewerbe werden von diesen Eigenthümlichkeiten der Alpengewässer wesentlich beeinflusst, ja die Existenz der Bodencultur selbst, und die Sicherung ihrer Resultate hängt in manchen Thälern von dem Charakter der Gewässer ab.

Das Klima der Alpen ist zwar der Elevation entsprechend kühler und feuchter als es blos nach der geografischen Breite wäre; aber es ist dabei weniger excessiv und gewährt grössere Sicherheit vor plötzlichen und weitverbreiteten Kalamitäten. Insbesondere innerhalb der Grenzen des Feldbaues sind Stürme und Hagel nur selten, in den Thälern fast unerhört; Gewitter brechen zwar häufig los, sind aber meist ganz local beschränkt und selten direkt verderblich. Die schon sehr zeitlich im Herbst eintretende und spät wieder weichende mächtige Schneedecke schützt die empfindlicheren Gewächse nicht nur vor der eisigen Luft des Winters, sondern auch vor den Früh- und Spätfrösten. Misswachs wegen Dürre kennt man selbstverständlich hier nicht. Nur ein Uebermass von Regen zur Sommerzeit, und insbesondere während der Ernte, schädigt bisweilen die Feldfrüchte. Das Klima ist also dem Ackerbau nicht so ungünstig, als man nach der Gebirgslage vermuthen sollte — und diese physische Möglichkeit des Körnerbaues hat leider die Alpenbauern oft zu sehr verleitet, hierin mit dem Flachlande concurriren zu wollen.

Dass die Wald- und die Graswirthschaft noch mehr als der Acker durch das Alpenklima begünstigt werden, lässt sich leicht einsehen, ebenso wie dass hierin der Flachländler selten mit den Alpenwirthschaften concurriren kann, und daher das Streben des Alpenbauers, wofern er nicht Holzbauer ist, besonders darauf gerichtet sein muss, Viehzucht-Producte für einen möglichst weiten Markt herzustellen.

Ausser den nun angedeuteten gemeinsamen Grundzügen des Alpenklima's sind aber gar manche belangreiche locale Abstufungen und Unterschiede zu bemerken. In Wessely's »die österr. Alpen und ihre Forste« wird nicht mit Unrecht gesagt: »es gibt kein allgemeines Alpenklima, wenn man nicht eben den ungeheuren örtlichen Wechsel mit diesem Namen belegen wollte.«

Mit jener Beschränkung, welche sich aus dem Vorangeschickten ergibt, ist diess wirklich der Fall; denn die bedeutende Undulation des Bodens, die verschiedene Exposition, die Anwesenheit oder Abwesenheit von Wasser und Vegetationsdecke bringen oft an nahe gelegenen Punkten grosse Verschiedenheiten hervor. Dies bezieht sich noch weit mehr auf Stellen der höheren Gehänge, Plateaux, vereinzelte Mulden u. s. w., kurz auf »Forst-Orte«, — weniger auf das Gebiet des Ackerbaues.

Ein erster Gegensatz findet schon statt zwischen den Ost- und den Westalpen, indem letztere wärmer, regenreicher, feuchter und noch weniger excessiv sind als die ersteren *).

Einzelne freie Punkte der verschiedenen Alpenbezirke erhalten wegen heftigen Windzuges keine entsprechende Schneedecke, so dass ihre Vegetation den heftigsten Frösten ausgesetzt ist; manche Senkungen werden oft vom Regen förmlich ersäuft; kahle, erdarme, nach Ost oder Nordost abdachende Gehänge leiden bisweilen sogar an Trockenheit, so dass sie weit ärmlicheres Gras tragen als derselbe Boden bei westlicher Exposition. In den Südalpen gibt es ganze Thäler, deren geschützte und nach Süd geneigte Lage ein besonders mildes Klima in Gefolge hat, welches grell absticht gegen dasjenige der nächst benachbarten Höhen. Als eine locale Schädlichkeit muss insbesondere der »Schneeschub« bezeichnet werden. Man versteht darunter den gewaltigen seitlichen Druck, den an geneigten Gehängen die langsam gleich den Gletschern thalabwärts sich schiebenden Schneelagen auf die Vegetationsdecke ausüben, und wodurch

*) Vergl. Sonklar's, das Klima der Alpen, und Kerner's pflanzengeogr. Arbeiten, insbesondere »die Grenzen der Holzpflanzen« (österr. Revue, 1865 — 1867).

Kräuter, Buschwerk und Sträucher, besonders aber junge Bäumchen, gebogen und geknickt werden.

Die Bewohner *) sind, mit Ausnahme des südlichsten Theils von Tirol, wo Italiener und deutsch-italienische Mischlinge hausen, heutzutage im Ganzen als deutsche zu betrachten, obgleich eine genauere Betrachtung auch noch vielfach theils keltische, theils slavische Abkunft erkennen lässt. Jedenfalls sind Sprache und Sitten im Ganzen ausgeglichen germanisch und so auch der Charakter der Häuser und der Arbeit.

Die Gehöfte haben meist den Charakter einiger Wohlhabenheit und einer gewissen Ordnung.

Als Arbeitsgeräth findet man den norischen Doppelpflug am meisten verbreitet; in Kärnten ist kein anderes Ackerwerkzeug verbreitet als der überaus plumpe Hacken (Adel genannt). Maschinen finden noch nirgends allgemeineren Eingang.

In den Berggemeinden nöthiget die Beschwerlichkeit des Verkehres zur guten Arrondirung; dagegen sind in den ausschliesslichen Thalgemeinden die Parcellen mehr zersplittert.

Die grösseren Bauern trachten, nebst ihrem meist niedriger gelegenen Gute auch noch Alpweiden (Almen genannt) zu besitzen, auf deren Benützungsart wir noch zurückkommen werden **).

Blos nach der Jochzahl betrachtet, erscheint die Grösse der Besitzungen in den Alpen meist bedeutend, da der Wald- und Weide-Antheil ein grosser sein muss, um bestehen zu können. Bauern mit 30—40 Joch Totalbesitz sind als häufig zu bezeichnen; es gibt aber in manchen Gegenden, wo der Wald nicht ärarisch ist, einzelne mit 1500—2000 Joch, wovon über tausend Joch Wälder.

Im Salzburg'schen enthält eine kleine Bauernwirthschaft etwa 10 Joch bestifteten Grund; eine mittlere 15—20 Joch, eine grosse 20—25

*) Vergl. Ficker, die Bewohner der Alpen. Vortrag, gehalten im österr. Alpen-Verein. Mittheilungen 1867.

**) Die urdeutsche Bezeichnung »Alm« hat mit dem lateinischen »Alpen« in der Bedeutung gar nichts gemein. Alpen (montes albi) heisst eben der Gebirgszug als Ganzes. »Alm« aber kommt von dem noch heutzutage in der Schweiz und im Schwäbischen gebräuchlichen »Allmend« d. h. »Allermann's« oder »Jedermanns« Weide, Gemeinweide. Wir bezeichnen daher die in den Alpen aber auch überhaupt in allen mit Weidefläche versehenen Gebirgsländern üblichen, nur über Sommer besiedelten Weidewirthschaften als »Almen«, nicht »Alpen«.

Joch bestifteten Grund, 40—60 Joch Zulehen (Wiesen und Eggarten) nebst 600 Joch und mehr Almland.

Durchschnittlich kann man dort drei Viertheile jedes Grundbesitzes auf Wald- und Almweide, den Rest auf Wiesen und Aecker und unproductive Area rechnen.

In Obersteiermark kommen beispielsweise auf 60 Joch Gesammtbesitz eines Bauers nur 4 Joch Aecker; das Verhältniss von Ackerland zu Grasland ist dort durchschnittlich = 1 : 4.; das Grasland selbst besteht zum minderen Theile aus Wiesen und vieljährigen Eggärten (10 Joch Aecker auf 14 Joch Wiesen und Eggärten), zum grössten Theile aus Weideland.

Die meist ärarische Montan-Industrie auf Salz (im Salzkammergute Oberösterreichs, in Salzburg und Tirol), dann auf Eisen (Obersteiermark, Kärnten, Salzburg), weit weniger auf Edelmetalle und Kohlen, gibt für weite Strecken lohnenden Absatz an Holz, Fleisch und Fett (Schmalz), und übt dadurch grossen Einfluss auf den Werth der Besitzungen. Bei jedem Rückgange der Eisenindustrie kommt die Existenz zahlreicher Kleinwirthe in Frage; namentlich in Steiermark behauptet man, dass ohne Eisenindustrie auch die grössten Bauern zu Bettlern werden müssten. Wir können diess nur als ein Zeichen betrachten, dass die dortige Wirthschaft bedeutender Reformen bedarf, um Producte zu erzeugen, deren Markt ein weiterer und mehr stetiger wäre.

Die Hilfsarbeiter der Landwirthschaft bestehen fast durchgehends in Dienstboten, nur zu einem ganz unbedeutenden Antheile in Taglöhnern. Diese letzteren sind meist Häusler und Zulehner zu einem bestimmten grösseren Bauernhof, nur selten zugereiste Arbeiter, letztere meist aus Böhmen. Die Auslagen für die Dienstboten sind verhältnissmässig hoch; die Gesammterhaltung berechnet sich in den meisten Gegenden auf 120—200 fl., wovon 80—140 fl. den Geldwerth der Beköstigung, der Rest den Lohn und die Nebenbezüge ausmachen. Dazu kommt, dass die Arbeitstage von zahlreichen Feiertagen unterbrochen werden; Salzburg hat z. B. deren 119, Steiermark 123, Oberösterreich 102 im Jahre. Davon sind überall nur 68 gesetzlich (Sonntage und hohe kirchliche Festtage), die übrigen sind zwar schon seit Kaiser Josef II. abgeschafft, d. h. die Dienstleute dürfen sich vor Gericht nicht auf die Geltung dieser Feiertage berufen und die Geistlichkeit darf auf der Feier derselben nicht bestehen. Die Grundbesitzer in den Alpenländern (wie übrigens auch in den meisten andern Theilen der Monarchie) gestehen aber einen grösseren oder geringeren Theil solcher Feiertage selbst zu, um die Dienstleute, wo daran Mangel ist, sich zu erhalten.

Ackerbau. In den ebeneren tieferen Lagen herrscht häufig die Dreifelderwirthschaft mit $^1/_2$ benützter und $^1/_2$ reiner Brache. Mitunter hat man auch andere Fruchtfolgen oder treibt mehr freie Wirthschaft. In den höheren Lagen herrscht die Eggartwirthschaft; nur mehr sehr beschränkt ist die Ausdehnung der Rasenbrand-Wirthschaft (in Ober-Steiermark) und des Gereuthbrennens.

Für die Eggartwirthschaft, welcher in den meisten Alpenländern beiläufig die Hälfte der Ackergründe gewidmet ist, mögen folgende Beispiele gelten:

In Steiermark: ($^1/_4$ alles Ackerlandes).

1. Jahr	Winterfrucht.*
2. »	Hafer.
3. »	Roggen* oder nochmals Hafer.

Sodann durch 4—8 Jahre Graswuchs mit 2 Mahden jährlich, und Weide.

Im niedrigeren Berglande Salzburgs:

1. Jahr	Winterfrucht.* Weizen und Roggen oder nur eines von beiden.
2. »	Sommerfrucht. Gerste und Hafer oder nur eines von beiden.
3. » und 4. »	Eggart (Grasland mit 2 Mahden jährlich u. Weide).

Als (*) ganze Düngung (alle 3—4 Jahre) gilt bei allen diesen Wirthschaftsarten 300—400 Centner Stallmist per Joch.

Im höheren Berglande bleiben im Salzburg'schen die Eggärten anstatt 2 Jahre 4—5 Jahre liegen und werden in dieser Zeit wo möglich zweimal gedüngt.

Ueber mittlere Ernteerträge in Salzburg u. Obersteier finden wir folgende Angaben:

Winterweizen	12—20	Metzen
Sommerweizen	8—12	»
Roggen	12—20	»
Gerste	10—25	»
Hafer	18—40	»
Kartoffel	120—150	»
Hülsenfrüchte	10	»
Klee	40—50	Centner

Uebliches Anbau-Quantum ebendaselbst:

Winterweizen 3 —4 Metzen

Roggen	4 —5	Metzen
Gerste	$3^1/_2$—5	»
Hafer	6 —9	»

Das Grasland gibt dort folgende mittlere Joch-Erträge an Heu:

Eigentliche Wiesen: einmähdig 5—15 Ctr., zweimähdig 15—50 Ctr., dreimähdig 50—70 Ctr.

Alm-Anger, d. h. eingezäunte Wiesenflecken neben den Almhütten, werden einmal gemäht und dann beweidet, 8—10 Ctr. und Weide.

Bergmähder, d. h. einmähdige steilere Bergwiesen, 3—4 Ctr.

Hochmähder, die obersten Grasstrecken, die nur alle 3—4 Jahre einmal gemäht werden, 1—2 Ctr.

Die Almweiden, welche gar nicht gemäht werden, sind selbstverständlich sehr verschiedener Qualität. Als Grenzwerthe mögen folgende dienen:

In Salzburg rechnet man für eine Weidezeit von 10—12 Wochen auf 1 Kuh: in den Voralmen $1^3/_4$—$2^1/_4$ Joch; auf den Mittelalmen $3^3/_4$ Joch; auf den Hochalmen $6^1/_2$—8 Joch. Auf Tirols Almweiden beträgt (nach Kerner) ein Kuhgras der besten Art 2 Joch, der mittleren $4^1/_2$, der schlechtesten Sorte 7 Joch.

Der weitaus grösste Theil der Almweiden, Berg- und Hochmähder ist übrigens abgestockter Wald, auf dessen Kosten noch fortwährend das Grasland vergrössert wird. Ohne stete Beweidung, resp. Mahd, würden diese Matten, wie Kerner wiederholt nachgewiesen, allmälig in das bekannte wilde, niedrige Buschwerk der Alpen aus Eriken, Rhododendron u. s. w. übergehen. Eine Abnahme des Futters auf den Almen wird in den meisten Alpengegenden Oesterreichs wie der Schweiz constatirt; Vernachlässigung der Almdüngung, sowie aller Versichtsmassregeln gegen Muhrgänge, gegen Abschwemmung und Verunkrautung haben diese Abnahme verschuldet. Erst seit wenigen Jahren machen sich Stimmen geltend, welche auf Meliorationen der Almen dringen.

Die Pferdezucht wird im kleinen fast überall nebenbei betrieben und ist im Ganzen genommen beträchtlich. Die Fohlen kommen, auch vom Flachland her, hie und da häufig auf die Almen (wofür örtlich auch eigene »Rossalmen« bestehen); im grösseren Massstabe jedoch und zum Export züchtet man nur in solchen Hauptthälern, welche ausgedehnte saure Wiesen und zugleich in angemessener Entfernung so zahlreiche Almen haben, dass nebst dem Rindvieh auch Pferde dort gehalten werden können. Dies ist insbesondere der Fall in Pinzgau und Pongau (das schwere norische Pferd),

dann im Ennsthale Steiermarks (ein ausgezeichneter gleichfalls schwerer Steirer-Schlag), und in einem Theile Kärntens (schwerer Kärntnerschlag). Die Fohlen werden kaum jährig in's Flachland abgesetzt. Der Eigenbedarf an Zugpferden im Alpengebiete ist ziemlich gross, besonders im oberösterreichischen und salzburg'schen Antheile, wo man die Ochsen nur dann hält, wenn der Boden für Pferde ganz unzugänglich ist, oder wenn der kleinere Bauer sich durch Abrichtung und späteren Weiterverkauf junger Ochsen einen Nebenverdienst sucht.

Im Salzburg'schen kann man für eine Wirthschaft durchschnittlich 3 Pferde rechnen. Als Massstab der Leistung mag gelten, dass für beiläufig 14 Joch Aecker und Eggart 1 Paar Pferde gehört, deren Stelle bei schwierigerem Terrain durch 2 Paar mittlere Ochsen vertreten wird. Die Pferdemiethe verhält sich zur Ochsenmiethe wie 5 : 3.

Die Rindviehzucht unserer Alpen ist von grosser Bedeutung schon in der Gegenwart und soll es noch mehr in der Zukunft werden. Hier ist der Stammsitz werthvoller Racen und Schläge, deren Abkömmlinge noch bis weit ins Flachland hinaus — bis jenseits der Donau an der böhmischen Grenze, bis ins ungarische Randgebiet und an die Meeresküste — den sogenannten Landschlägen zum Grunde liegen, und die in besseren Exemplaren von rationellen Züchtern auch bis an die sächsische Grenze, in die Karpaten u. s. w. exportirt werden.

In der Menge localer Schläge lassen sich doch immer zwei Haupt-Typen unterscheiden, die in ihren Dimensionen und Gebrauchs-Eigenschaften wesentlich von einander abweichen, und selbst dem Laien wenigstens durch die Farbe ihres Pigments auffallen. Die grosse Gruppe mit hellem Pigment, daher hellen Hörnern, fleischfarbem Flotzmaul, lichten Augenrändern, ist vorwiegend rothscheckig, in einzelnen Schlägen ganz rothbraun, bisweilen isabellfarb und »gethalert«. Als Prototyp kann die Berner-Race angesehen werden, deren Typus in Oesterreich sich in folgenden Schlägen wiederholt:

Pinzgauer; rothscheckig oder rothbraun, unter den heimischen Schlägen dieser Gruppe an Schwere den Bernern zunächst stehend; im Möllthal kleiner und gedrungener.

»Kampete« oder »Helmete« (im steirischen Gebirge zwischen der Mur und oberen Enns, und von dort durch ganz Oberkärnten bis ins Pusterthal Tirols) mit weissem Kopf und Hals, oft auch weisser Brust und solchem Bauche, Seiten hell rothbraun oder gelblich, etwas schlanker als die meisten Schläge dieser Gruppe;

Zillerthaler (Ost-Tirol), dunkel rothbraun, gross, tonnenförmige Gestalt, äusserst genügsam.

Pusterthaler (Mittel- und Süd-Tirol), ebenfalls gross, besonders mastfähig.

Man sieht, dass all' diese Schläge im Gebiete der Central-Alpen und deren Schieferhülle zu Hause sind.

Ihre gemeinsamen Eigenschaften sind ausser denjenigen, welche, wie das hohe Hintergestell, breite Becken, hoher Schweifansatz u. s. w. ohnedies allen Alpenracen zukommen, noch insbesondere folgende: starke Knochen, ziemlich grobe Haut, gute Eignung zum Zuge, grosse Genügsamkeit bezüglich der Qualität des Futters, so dass auch die Kühe halbsaures Heu gerne verzehren, dabei recht gute (wenngleich nicht ausgezeichnete) Milchergiebigkeit und Mastfähigkeit. Diese Schläge, und insbesondere die Pinzgauer, werden daher ausser ihrer Heimat vorzüglich dort geschätzt, wo man alle drei Hauptrichtungen der Nutzung: Zug, Milch, Fleisch vereinigt erzielen will, und daher nach keiner Seite hin etwas ganz ausgezeichnetes fordert.

Die zweite Gruppe, mit reichlichem schwarzem Pigment, dunkelspitzigen kürzeren Hörnern, schwarzem, grauhaarig oder weiss gerändertem Flotzmaul (»Rehmaul«), meist dunklen Augenrändern, ist auch im Haare dunkel, und zwar meist einfärbig, schwarz, schwarz- oder graubraun, mausgrau bis hellgrau und selbst weisslich, aber doch immer mit dunklen Zeichen. Als Prototyp kann man die Schwyzer-Race nehmen, deren Verwandte in Oesterreich sind: die Allgäuer (vorwiegend noch in den bairischen Alpen), dunkelgrau bis schwärzlich; die schwarzbraunen Montafuner (in Vorarlberg); die Oberinnthaler (im mittleren Tirol, am oberen Inn), schon mehr ins graugelbe übergehend, schnellwüchsig, die milchreichste in Tirol; die Mürzthaler (im Mürz- und Murthale Steiermarks, von Bruck bis Unzmarkt und in den Nebenthälern), etwas höher gestellt als sonst das Alpenvieh, grau bis semmelfarb und weisslich, an Milchreichthum in Steiermark nur den Mariahofern nachstehend.

Das Gebiet, in dem diese Schläge heimisch sind, ist also vorwiegend jenes der Kalkalpen, und zwar der Thalgegenden. Ihre Haupteigenschaften sind: etwas feinerer Bau als bei der ersten Gruppe, zartere Knochen, etwas verschmälerter Hinterbau, feinere leichter verschiebbare Haut, vorwiegende Milchergiebigkeit (bis 2500 Mass im Jahre), noch entsprechende Mastfähigkeit, geringere Arbeitsleistung, Anspruch auf besseres

Futter. Man sucht demnach diese Schläge vorzüglich dort, wo es auf Milchnutzung abgesehen ist und besseres Futter zu Gebote steht.

Zwischen diesen beiden Hauptgruppen steht die ganz weisse oder gelblichweisse Lavantthaler- (Mariahofer-) Race, durch ihr fleischfarbes Flotzmaul, Abwesenheit dunkler Pigmentzeichen, starken Knochenbau, gute Mastfähigkeit mehr der ersten, hingegen durch die feinere Haut und vorwiegende Milchergiebigkeit mehr der zweiten Gruppe verwandt. Ihre Heimat ist im innern niedrigeren Steiermark und Kärnten (um Judenburg, Mariahof, Oberwölz), also in einem breiten Gesenke des Alpengebietes gegen die östlichen und südöstlichen Vorlagen hin.

Ihre Weiterverbreitung hat vorzüglich im Flachlande Oberösterreichs und in den Milch-Maiereien Wien's stattgefunden.

Innerhalb der Alpen, un selbst noch am Rande derselben, trägt die Rinderhaltung den Charakter der Almwirthschaft, indem selbst die Thalbauern nach Möglichkeit trachten, Almen im nächsten Gebirge benützen zu können, wofür sie, wenn sie deren nicht selbst besitzen, Weidezins entrichten. Die Zeit des Kalbens wird seit unvordenklichen Zeiten so eingetheilt, dass möglichst viele Kühe im April werfen, damit das Jungvieh bis zur Zeit des Alm-Auftriebes schon mitlaufen könne.

Dieser beginnt dort, wo man Niederalmen oder Voralmen hat, um den 25. Mai; gegen Mitte Juni oder auch Ende dieses Monats — je nach den Höhenlagen — werden dann die Mitteralmen bezogen, wo hauptsächlich das Grossvieh bis zum September bleibt, während das Jungvieh vorwiegend auf die Hochalm getrieben wird und dort den Juli und August verweilt, sonst aber bei Hause gehalten wird. September und ein Theil des October werden wieder auf der Voralm zugebracht*).

Die Winterfütterung bei vorwiegender Haide- und Waldstreu und häufig sehr knapper Unterkunft ist meistens karg, und besteht in Heu, Stroh und zuweilem auch Rüben etc.

Den vorhandenen Klee bekommen fast im ganzen Alpengebiet, besonders in Oberösterreich, nicht die Rinder, sondern die Pferde.

---

*) Wer nach einer detaillirteren Schilderung der Almwirthschaft eines bestimmten Gebietes verlangt, wird, wenigstens für den österreichischen Antheil der Alpen, kaum besseres finden, als was Prof. Kerner in Innsbruck über die »Alpenwirthschaft in Tirol« in der österr. Revue 1866 (5. und 7. Heft), veröffentlicht hat. Auch Hlubek in seinem Werk »ein treues Bild der Steiermark« gibt genauere fachlich werthvolle Angaben über die dortige Almwirthschaft. Aus Oberösterreich, Salzburg, Kärnten und Krain sind uns grössere Abhandlungen über diesen Gegenstand nicht bekannt.

Den Sinn und Zweck der Almwirthschaft im Gegensatze zur Stallwirthschaft im eigenen Hofe finden wir am besten in folgenden, schon vor anderthalb Dezennien niedergeschriebenen Worten*): »Das Mähen wäre auf so unebenen Oberflächen und bei so unergiebigen Erträgen sehr kostspielig; woher dann auch die Anzahl Hände nehmen, um in 2—3 Wochen so ungeheure Flächen nach Art der Wiesen zu bewältigen? der nasse Sommer, die Kürze der heissen und trockenen Tageszeit erschwerten ausserordentlich das Dörren des Grases; und das Abfahren endlich des Heues nach den 4—8 Stunden entfernten Höfen! Die Kosten dieses Abfahrens allein würden häufig schon dessen Werth aufzehren. Unter diesen Umständen bleibt nur noch eine Benutzungsart übrig, die Beweidung. So passt das vortrefflich in die ganze Wirthschaft des Aelplers. Er benutzt mit dem geringsten Kostenaufwande aufs vollständigste seine Hochalm, bringt sein Vieh durch wenigstens drei Monate aus dem Heufutter, gewährt ihm auf's ausgiebigste die so erspriessliche Bewegung im Freien, und kann während dieser Zeit seine Arbeitskräfte fast unvermindert dem Acker- und Wiesbau in der tieferen Region zuwenden. Für so viel Vieh, als seine Hochalmen im Sommer zu ernähren vermögen, spenden auch seine Wiesen, der Wald, die Hutweide und der Acker das nöthige Herbst-, Winter- und Frühlingsfutter; und wo dieses dessenungeachtet nicht zureicht, nun da nimmt er in der Almzeit Vieh vom Flachlande auf, oder verkauft seinen auf der Sommerweide grossgezogenen Nachwuchs. So machen die Hochalmen im Zusammenhange mit allen übrigen daran geknüpften Verhältnissen die Almwirthschaft in diesem Gebiete zu einer wahren Nothwendigkeit.«

Die Verwerthung der Viehzuchtproducte ist nach den Localverhältnissen verschieden; im Allgemeinen wird sowohl auf den Verkauf von Jungvieh (vorzüglich in Obersteiermark, Pinzgau, Vorarlberg, Tirol) als auch auf Schmalz und Käse hingearbeitet. Obgleich nach einer im Salzburgischen angestellten Detailberechnung die Reinerträge aus diesen drei Verwerthungsarten sich der Reihe nach verhalten wie 71 : 68 : 73, wornach die Käserei selbst bei den hier erzeugten minderen Qualitäten den höchsten Ertrag abwirft, steht doch fast überall die Schmalzerzeugung im Vordergrunde, weil die so bedeutende Consumtion der unvermeidlichen Dienstboten (30—40 Pfund pr Kopf und Jahr) dazu nöthigt, — wobei freilich wenig zum Verkauf erübriget; denn solcher Consumenten, die Bauersleute

*) Wessely, die österreichischen Alpen und ihre Forste. Wien 1853.

eingerechnet, gibt es im Bauernhofe durchschnittlich 6—8, in manchem aber auch 20—25 durchs ganze Jahr. In den steirischen Alpen bildet die Aufzucht von Ochsen der Mürzthaler-, Mariahofer- und Kampeten-Race, besonders aber der ersteren, einen hervorragenden Zweig der Viehwirthschaft. Man verkauft Jährlinge bis zweijährige massenhaft zum Zuge in die benachbarten Länder.

Die Schafzucht ist in den Alpen auf einer noch niedrigen Stufe; man weidet eine grobwollige ausdauernde Race in Gesellschaft von gemsenartigen Ziegen, meist nur um die kargsten Bergweiden auszunutzen, und die Wolle (2 Pfd. per Stück in meist 2 Schuren) zu dem landesüblichen rauhen Lodenstoffe zu gewinnen.

Den Schafen werden die höchstgelegenen (7000—9000′), magersten Almen mit meist sehr unterbrochener Grasnarbe zur Ausnutzung zugewiesen. Mit Ausnahme von Wälsch-Tirol, wo man viel Schafkäse auf den Almen gewinnt, wird die Schafzucht nur der Wolle und des Fleisches wegen und in beiden Richtungen mit wenig Raffinement betrieben. Ausser dem gemeinen, kleinen, weissen oder schwarzen Alpenschafe ist das weit verschiedene ramsköpfige oder Seeländerschaf in Kärnten und den benachbarten Theilen zu bemerken.

Schweine werden verhältnissmässig viel gehalten, da sie mit den Nebenproducten der Schmalz- und Käseerzeugung leicht gefüttert werden. Sie werden mit auf die Alm getrieben — durchschnittlich so viel Stück, als Melkkühe per Alm — und im Futter werden 4 Schweine einer mittleren Kuh gleich gerechnet. Das Schweinefleisch und Fett dient meist ausschliesslich zum Verbrauche in der eigenen Wirthschaft.

Die hier von den Wirthschaften in den Alpenländern gegebene Skizze bezieht sich nicht auf die vorwiegend von Italienern bewohnten südlich abdachenden Thäler Südtirols. Das mildere, auf weite, theilweise kesselförmig eingeschlossene Thäler wirkende Klima lässt hier, noch innerhalb der Grenzen des Alpengebietes, Mais- und Weinbau zu; die italienische Sitte bringt die vorwiegend gartenartige Behandlung der Felder und deren Bestellung mit verschiedenen neben und durcheinandergebauten Früchten mit sich; es herrscht schon die Colonnen-Wirthschaft, und nähert sich der ganze Charakter des Betriebes demjenigen von Oberitalien. Dies gilt für die tiefen Thalebenen dieses Landstriches, während die gebirgige Hauptmasse mit ihrem Waldboden noch entschieden zu den Alpen gehört.

Forstwirthschaft. Die Erhebung des Landes aus den Fluren der Gartenregion bis in die Zone des ewigen Schnee's verleiht auch den For-

sten der Alpen ein ganz eigenes Gepräge, und macht diese Ländergruppe zur waldreichsten der Monarchie *).

In der untersten Region der Feldwirthschaft, woselbst die Menschen ihre Wohnstätten aufgeschlagen, trifft man nur ausnahmsweise grössere Wälder; diese wenigen bergen jedoch die meisten europäischen Holzgewächse und namentlich Laubarten.

In der darauffolgenden Waldregion bedeckt der Forst fast ununterbrochen den Boden, nach unten öfter die Rothbuche, im Uebrigen und nach oben die Fichte in fast ausnahmsloser Herrschaft. Der Wuchs ist ganz ausgezeichnet, die Bestände, soferne sie nicht von Felsen und Schluchten zersplittert werden, dicht geschlossen; die einzelnen Stämme sind von stolzem kernfestem Baue und grosser Ausdauer.

In der Sennereiregion endlich tritt der Wald zurück und macht den weiten Bergtriften Platz. Die Hochwälder ragen noch in den unteren Rand dieser Region hinauf, aber sie gestalten sich ganz anders. Der dichte Schluss der unteren Zonen ist geschwunden: die Bäume stellen sich einzeln, wachsen sehr langsam, bilden zwar an windgeschützten Stellen mit ihren weit ausgebreiteten, bis zur Erde reichenden Aesten noch immer ansehnliche Pyramiden, sind aber auf Freilagen von der Wucht des Sturmes und vom gewaltigen Schneedrucke vielfach geknickt und zerrissen zu den abenteuerlichsten Formen. Neben den hochstämmigen Fichten, Lärchen und Zirben bildet noch die kriechende Bergföhre weite und dichtverschlungene Bestände, wird jedoch höher hinauf immer einzelner und gedrückter. Von Laubarten kommen nur mehr die Alpenerle, die Vogelbeere und einige andere unscheinbare Sträucher vor. Der wenige Wald dieser Region hat, ob der zu kostspieligen Abbringung, sehr geringen, oft gar keinen Geldwerth; hier ist die Weide Hauptertrag und der Holzwuchs Nebensache.

In der Schneeregion kommen nur unten noch einige unscheinbare Gewächse vor, darunter die Salix herbacea; höher aber erlischt jedes pflanzliche Leben.

		Zahl der Holzarten			
		Bäume	Sträucher	Erdsträucher	Zusammen
Alpenfuss	südlicher .	45	85	70	200
	nördlicher .	40	70	50	160

*) Das Holzland beträgt hier 44 Procente des tragbaren Bodens und auf den Kopf entfallen im Hauptstocke 3.3, im Nord- und Ostabfalle 1.3, und selbst im Süd- und Westabfalle noch 1.1 Joch Wald.

	Zahl der Holzarten			
	Bäume	Sträucher	Erdsträucher	Zusammen
Obere Getreidegrenze . .	11	40	29	80
Obere Waldgrenze . . .	4	7	19	30
Obere Sommergrenze . . .	—	—	10	10
Eisregion	—	—	3	3

Ausser der Gestaltung des Bodens sind es in den höheren Regionen die klimatischen Eigenthümlichkeiten, welche den Haupteinfluss auf die gesammte Vegetation einschliessig des Holzwuchses nehmen; Eigenheiten, welche sich dahin zusammenfassen lassen: dass zur Zeit des Erwachens der Vegatation aus dem Winterschlafe die Sonne bereits sehr lange am Himmel steht, und dass der Boden durch reichlichere Regen-, Nebel- und Thaubildung stetig feucht erhalten wird.

Die Holzart aller Holzarten ist in den Alpen die Fichte. In den Hochbergen bildet sie so zu sagen allein alle Forste. Sie steigt bis 5300 — 6400 Fuss Seehöhe d. i. bis dorthin, wo sie noch eine Jahres-Wärme-Summe von 1160° R. und eine frostfreie Zeit von vollen drei Monaten findet, und zieht die südwestlichen Bergseiten den übrigen Lagen vor.

Die Rothbuche gelangt im grossen Durchschnitte bis auf 4400 Fuss Seehöhe, und als Freundin freien, luftigen Standortes und kalkhältiger Böden zieht sie die Südostseiten und das Kalkgebirge entschieden vor, ist daher im Ost- dann im Südabfalle der Alpen in grosser, im Nordabfalle in geringer Menge und im Hauptstocke der Alpen nur sehr wenig anzutreffen. In den Südalpen wird sie gewöhnlich als Ausschlagwald behandelt.

Die Legföhre schliesst sich in ganzen Beständen an die Hochwaldregion an, liebt die kalkigen Böden, kommt daher weniger in den Central-Alpen, in bemerkenswerther Ausdehnung aber namentlich im Südabfalle der Alpen vor.

Die Schwarzföhre ist ein Baum des dolomitischen Kalkes, der jedoch nur am niederösterreichischen Alpenfusse reine Wälder bildet.

Die Weissföhre erscheint nur auf den sonnigen Hängen der niederen Vorberge mit lehmigem Sandboden in ganzen Beständen.

Die Tanne tritt als herrschende Holzart öfter in den niederösterreichischen und krainerischen Vorbergen auf.

Die Lärche würde in Bezug auf Verbreitung eigentlich die Stelle gleich nach der Rothbuche verdienen. Dieser herrliche Baum entwickelt hier in seiner ureigentlichen Heimat seine ganze Kernigkeit und Ausdauer; mit vollem Rechte heisst man ihn die »Eiche der Alpen«. Die Lärche

erscheint allenthalben in dem Fichtenforst eingesprengt; am allerhäufigsten in den südlichen Hochbergen, wo sie oft ganze Bestände bildet. In den Südalpen wird dieser Baum auch sehr viel auf den Bergwiesen gezogen.

Die Erlen — tief unten die Schwarzerle, höher oben die Weisserle — säumen oft die Bäche ein und bedecken auch manchmal die quelligen Hänge des Schiefergebirges. Auf den thonigen Böden tritt auch die Bergerle (A. viridis) auf und übernimmt die Rolle der Legföhre.

Man kann annehmen, dass in den österreichischen Alpen der Fichtenwald durchschnittlich 65—70, der Rothbuchenwald 10—15% und die Wälder aus Legföhre, Schwarz- und Weisskiefern, Lärchen, Erlen und Anderem zu ziemlich gleichen Theilen den übrigen Waldstand ausmachen.

Die übrigen noch nicht genannten Holzarten kommen in der Regel nur in Mengung vor. Auch die Bestände der ersterwähnten herrschenden Arten sind als fast reines Naturerzeugniss, selten ungemengt; doch zeichnen sich die aus der Selbstbesamung der Kahlschläge hervorgegangenen Nachwüchse durch grössere Gleichartigkeit aus.

Unter den secundären Arten gebührt die Krone der majestätischen Zirbe. Diese Königin unserer Alpen beginnt bei 5000 Fuss Seehöhe und tritt noch bei 5900—7100 Fuss kräftig auf, wo Fichte und Lärche schon lange zurückgewichen sind, und selbst die Legföhre den Alpenrosen Platz zu machen beginnt; dies alles aber nur auf Thongesteinböden und auf den quelligen Mulden thonreichen Kalkgebirges. Ihr alpines Vorkommen hat gezeigt, dass die Zirbe zum wenigsten die Wärmesumme von 648° und eine frostfreie Zeit von 67 Tagen, dann zur Zeit des Blattausbruches 16 Stunden Tageslänge braucht.

Wir gehen nun auf die Besitzverhältnisse des Waldes über.

In erster Linie stehen in den Alpen die Gemeindewälder, welche in Tirol schon lange mehr als die Hälfte des Waldstandes ausmachen und in den übrigen Ländern erwähnenswerthen Zuwachs aus der Ablösung der Einforstungen erwarten.

Von nicht geringerer Bedeutung ist der kleine Waldbesitz, welcher durch die genannte Ablösung gleichfalls im Wachsen, bei der Vereinzeltheit der alpinen Bauernhöfe für diese als Nothwendigkeit erscheint. Diese Bauernwälder nehmen gewöhnlich den untersten Waldgürtel ein.

Der grösste Waldbesitzer ist der Staat. Ihm gehört im Hauptstocke der Alpen ein Drittel, im Nordabfalle ein Fünftel und im Durchschnitte der gesammten Alpenländer fast ein Siebentel des Holzlandes. Die Staatsforste der Hochberge sind fast durchweg ehemaliges Zubehör der Montan-

werke und Salinen und werden noch jetzt vorzugsweise für die Berg-, Hütten- und Salzwerke benützt.

Stiftungswälder kommen wenige, — Klosterforste in den deutschen Alpen vor.

Domänenforste im alten (grundherrlichen) Sinne sind nur — Tirol ausgenommen — in den deutschen Alpen, aber keineswegs in grosser Ausdehnung, anzutreffen.

Die Waldbesitzverhältnisse der deutschen Alpenländer sind in der Umwandlung zum Besseren begriffen. Früher stand dort die Verstümmelung des Grundeigenthums, namentlich durch die Einforstung der Insassen auf den Hausbedarf an Holz und oft auch an Streu und Weide, in vollster Blüthe. Noch vor dem Jahre 1848 konnte man nicht umhin, manchenorts das letztgenannte schädliche Verhältniss durch freiwilliges Abkommen zu lösen.

Im Jahre 1848 wurde die Entlastung sämmtlichen Grundes und Bodens ausgesprochen. Rücksichtlich der Forste erschienen aber die Durchführungsgesetze erst viel später und machten einen Rückschritt, indem sie dort, wo die Ablösung auf Schwierigkeiten stösst, eine blosse Regelung der fremden Rechte verordnen. Auch geht der Vollzug der Auseinandersetzungen sehr langsam vor sich, und so besteht das culturfeindliche Verhältniss der Einforstungen dermalen noch in grosser Ausdehnung fort.

Das Gesetz bestimmt die als Entschädigung für die Einforstung abgetretenen Wälder zu Gemeindeeigenthum. Gleichwohl werden diese Flächen, sowie gar manche frühere Gemeinforste, thatsächlich oft unter die Berechtigten aufgetheilt Da derlei Wald, wenn Gemeindeeigenthum, nur in den culturschädlichen Formen des (allen Theilnehmern preisgegebenen) Gemeingutes benützt werden könnte und da ausser Tirol keine Forstpolizeiorgane bestellt sind, so gereicht jenes thatsächliche Vorgehen der Volkswirthschaft in der Regel zum grösseren Vortheile, als die stricte Einhaltung des Gesetzes.

Die Ueberfülle verurtheilt den Wald der Alpen von vorneherein zu durchschnittlich sehr niederen Holzpreisen und sehr geringem Reinertrage, ermöglicht also nicht jene intensive Cultur, welche in den hochentwickelten minder waldreichen Flachländern des Kaiserstaates anzutreffen ist*). Noch culturfeindlicher wirkte und wirkt grossentheils noch

*) Der mittlere Marktpreis der Klafter Brennholz stellt sich in den vornehmsten Alpenländern nur auf den Betrag von $^3/_4$ bis etwas über 1 Metzen landesüblicher Körnerfrucht. — Vom Marktpreise der gesammten Forstproducte

die unglaubliche Verstümmelung des grossen Forsteigenthumes durch die ausschliessliche Widmung für das Montan- und Salzwesen, durch langjährige Abstockungsverträge, namentlich aber durch die Benützung der Gemeindewälder als Gemeingut und durch das schon erwähnte Einforstungswesen. Zwar hat sich in neuester Zeit die Waldrente im Allgemeinen gehoben und ist Beachtenswerthes für bessere Gestaltung der Eigenthumsverhältnisse geschehen; aber damit konnten die Wirkungen der früheren Zeit nicht sofort beseitigt werden. Und was die Waldrente betrifft, so wirft der Schlag, welchen die österreichische Eisenindustrie durch die nicht überallhin günstig wirkende Beseitigung des Prohibitivsystemes erlitten hat, den Waldertrag in einem grossen Theile der Alpen wieder in die kaum beseitigte Nullität der alten Zeit zurück. Unter solchen Umständen muss die Forstwirthschaft der Alpen mit einem viel geringeren Masse gemessen werden. — Ebensowenig darf man unbeachtet lassen, dass im Hochgebirge der Werth des ungewonnenen Holzstoffes vermöge der grossen Verfrachtungskosten und weil das Erzeugniss ganzer Thalgebiete nur nach einer Richtung ausgebracht werden kann, mit der Entfernung von den wenigen Forstwaaren - Absatzorten äusserst rasch fällt, so dass die abgelegenen Waldstrecken, ungeachtet nennenswerther Preise des an die Verbrauchsorte gestellten Holzes, nur zu oft ertraglos bleiben.

All die genannten Eigenthümlichkeiten drücken unserer Alpenforstwirthschaft einen eigenen Stempel auf.

Der grosse für die Montanwerke und Salinen und für den gewöhnlichen Holzhandel ausgebeutete Forst wird fast durchweg kahl gehauen und meist Schlag an Schlag gereiht; dies um die Ausbringungskosten zu verringern. Die Selbstverjüngung wird auch im Nadelwalde meistens der Natur überlassen, auf die Gefahr hin, dass sie erst nach Jahrzehnten und streckenweise gar nicht erfolge. Die Beweidung der Schläge liefert oft ein genügendes Entgelt für den Entgang an Holzwuchs. Will man ja etwas für schnellere Verjüngung thun, so beschränkt man sich in der Regel auf die Saat als die (bei einmahliger Vornahme) wohlfeilste, vom Klima sehr begünstigte und zugleich jene Aufforstungsweise, für welche allein zur

---

verbleiben dem Waldbesitzer (und den Eingeforsteten) durchschnittlich nur etwa 1—1½ Zehntheile, oder 70—110 Kreuzer vom Joche, als Waldrente, von welcher Ziffer aber noch die Forstverwaltungskosten und die Steuern abzuschlagen sind. In den Eisenbezirken ist aber diese Rente in Folge Lähmung des Eisenwesens stark zurückgegangen. Der Grundsteuerkataster setzt den Durchschnittsertrag der Hauptalpenländer mit 25 kr. vom Joche an.

rechten Zeit genügend Hände vorhanden sind. — Auch im Buchenhochwalde lässt das gewöhnliche Vorhandensein eines bemerkenswerthen Nachwuchses den Kahlhieb ohne viel künstliche Aufforstung zu.

Im kleinen Bauernwalde, in den für die Eingeforsteten bestimmten, so wie in jenen grossen Forsten, welche blos für den (südlichen) Werkholzhandel bestimmt sind, hat sich der Plenterhieb, — der ursprünglich ausnahmslos geübt wurde — noch bis zur Stunde erhalten; denn er sichert eine kostenlose Verjüngung und entspricht dem Nutzzwecke. Die ausgedehnteren bäuerlichen Nadelwälder werden ungeachtet ihres werthvolleren Holzstoffes kahl gehauen, weil die tiefe Region, die Kleinheit der Schläge und das stets anstossende hohe Holz eine schnelle Selbstbesamung sichern.

Auch dort, wo die Weide keine Servitut ist, wird sie ausgiebig geübt, weil sie oft eben so viel werth ist, als das zuwachsende Holz.

Viele Waldstrecken werden auf Hackstreu bewirthschaftet. Derlei Streuwälder nützen ungeachtet ihres abschreckenden Aussehens sehr viel, denn der Landmann bedarf grosse Massen dieser Streu, um dem Boden seiner Felder den hier nothwendigen Grad von Lockerheit und Humosität zu erhalten.

In Steiermark und Niederösterreich (in den übrigen Alpen nur äusserst selten) werden nicht allzuhoch gelegene Forstorte jung gehauen, das Abholz darauf verbrannt, und dann vorübergehend zum Feldbaue benützt. Es ist dies die sogenannte steirische Brandwirthschaft, deren Vortheil sich auf den geringen Werth des Holzstoffes und auf die Ansehnlichkeit von derlei periodischen Ernten stützt.

Noch eine Waldform ist den Alpen eigen; es ist dies der Bannwald. Unsere Gesetzgebung, welche dem Bannwaldeigenthümer Pflichten auferlegt, ohne ihm den daraus hervorgehenden Nutzentgang zu vergüten, hat aber zur Folge, dass von der Bannung bisher nur im Kleinen Gebrauch gemacht wurde, um einen Hof oder Weiler vor Lawinen, Steinschlägen oder Bergabsitzungen zu schützen. Derlei Bannwald wird geplentert, oder bleibt ganz unberührt.

Auch das Waarengewerbe hat grosse Eigenthümlichkeiten. Schon die Fällung und Aufarbeitung des Holzes fordert Angesichts der gewöhnlichen Schroffheit der Berge einen ungewöhnlichen Aufwand von Kraft und Geschick. Noch weit schwieriger und anspruchsvoller ist die Bringung der in den grossen Verkehr gehenden Hölzer. Denn weil meistens das Erzeugniss weiter Thalgebiete nach ein und demselben Absatzorte gehen muss, und von einer Abfuhr vom Schlage aus, sowie von Axtransport keine Rede

sein kann, so lässt sich die Abbringung nicht anders als mittels Tafelwerk, Handschlitten und Ziehweg, mittels Riesen und Trift jeder Gattung bewerkstelligen.

Gegen ein Viertel des alpinen Waldstandes wird für die Erzeugung von Holzkohlen verwendet. Die Eisenindustrie allein (als sie noch in Flor war) verbrauchte hiezu $^1/_3$ Million Klaftern Holz, also das nachhaltige Product eines Sechstels aller Wälder. Dies begründet ein grossartiges Verkohlungswesen. Da nun die Kohle viel leichter zu transportiren ist, so richtet man die Verkohlung dort ein, woselbst der Transport des Holzes aufhört, gegenüber der Verführung der Kohle mittels Gespann Vortheile zu bieten. In dieser Weise nimmt die Verkohlung drei Hauptformen an, und zwar: Grosse Ländkohlung (Centralköhlerei aus weit zusammengeriestem und getriftetem Holze), ständige Waldkohlung (blos in ein Hauptthal abgeriester Hölzer) und wandernde Waldkohlung (in den Holzschlägen).

Die Wanderkohlung kommt hauptsächlich in den südlichen Alpen vor, wo sie von der Kleinheit der Einzelunternehmungen und von der Natur des Holzes (Buchenschlag-Legföhren- oder Nadel-Abholz) bedingt ist.

Diese Eigenheit des forstlichen Waarengewerbes hat wichtige Consequenzen.

Zuförderst macht es die Alpen zu einer wahren Hochschule für das Holzbringungs- und Kohlwesen und die dazugehörigen Bauten. Wir treffen dort eine Mannigfaltigkeit von Ries-, Klaus-, Trift- und Kohlungs-Werken und Weisen, welche durch Grossartigkeit und Romantik, wie durch das Genie und die Kühnheit der Vollführung die Bewunderung der ganzen Welt herauszufordern geeignet sind; hunderte scharfsinniger Holz- und Kohlmeister haben darin die Früchte vieljährigen Nachdenkens niedergelegt und durch ihre Werke das trefflichste Materiale für die noch ungeborne forstliche Bauwissenschaft geliefert. — All diese Anstalten tragen in der Hauptsache zweierlei Gepräge. Die deutschen Bauten sind vermöge des Charakters der Nation und weil es sich gewöhnlich um grosse immerwährende Regiebetriebe der Waldbesitzer oder beständigen Consumenten handelt, grossartig, ungemein fest und dauerhaft, aber auch schwerfällig und kostspielig. Diejenigen der speculativen und sparsamen Italiener hingegen, bei denen sich das Waarengewerbe in kleine an Andere abgelassene Einzelunternehmungen zersplittert, bestehen durchweg aus leichten, beweglichen und wohlfeilen, dagegen auch gewagten und hinfälligen Anlagen.

Die zweite Folge des alpinen Waarengewerbes ist eine grosse Geschicklichkeit der Arbeiter. Der Wald gibt ununterbrochene Beschäftigung, was hier das Holzen und Kohlen zu einem eigenen, seinen Mann ausschliesslich nährenden Beruf, zu einem förmlichen Handwerke macht.

Als dritte Consequenz ergibt sich die gegenseitige Abhängigkeit der in einer und derselben Lieferung beschäftigten Arbeiter, was zusammen mit dem vorerwähnten Umstande ein Zusammentreten der Mannschaften zur Folge hat, welches in den deutschen Alpen oft in förmlichen Genossenschaften gipfelt.

Fragen wir zum Schlusse nach der volkswirthschaftlichen Bedeutung der Alpenforste, so ist die Antwort nicht schwer.

Nach dem nächstliegenden Massstabe, d. i. nach dem Werthe der Producte beurtheilt, steuern die Wälder der Volkswirthschaft fast ein Viertel des Einkommens, welches die Bodencultur gewährt, und achtmal soviel, als das Montan- und Salinenwesen, welchem die Forste früher als ertragloser Annex zugewiesen waren. Etwas über ein Zwanzigstel der Gesammtholzerzeugung wird aus den Alpen hinausgeführt; und was in dieser Beziehung aus den an den Süden gewiesenen Gebieten kommt, bildet einen Hauptfactor zur Begründung unseres überseeischen Holzhandels d. i. eines jener wenigen Handelszweige, in denen Oesterreich activ auftritt.

Aber der Alpenwald hat eine Bedeutung, welche sehr weit über den Geldwerth seiner Producte hinausreicht. Vielfach mehr wie anderwärts ist er hier eine Grundbedingung der Wohnlichkeit und Culturfähigkeit des Landes, indem er den Menschen, seine Wohnstätte und seine Gelände wie seine Arbeit gegen die oft furchtbar wilde Alpennatur schützen muss. Und selbst die angrenzenden Länder bedürfen seiner dringend, damit die Ströme, welche aus den Hochbergen abfliessen, nicht unberechenbare Zerstörung in die Ebene hinaustragen.

Die Bedeutung für die allgemeine Wohlfahrt bringt den Alpenwald nur zu oft in Conflict mit dem ökonomischen Interesse des Eigenthümers. Erstere verlangt eine pflegliche Erhaltung oder besondere Behandlung, welche der dem Besitzer zugehenden Bodenrente zuweilen so wenig entspricht, dass dieser vom eigenen Interesse bis zur Umwandlung in andere Culturgattungen gedrängt wird. In diesem Gegensatze der Interessen wurzelt gewöhnlich das Ungenügende unseres Alpenwaldstandes, wie die Klagen über dessen örtliche Verwüstung. Wird dieser thatsächliche Con-

flict nicht bald der Lösung zugeführt, so treiben die Alpenländer Oesterreichs allerdings derjenigen Katastrophe zu, welche Frankreich jetzt mit wahrhaft heroischen Anstrengungen sühnen will, deren Bewunderung uns nur durch die Einsicht vergällt wird, dass die zu bringenden Opfer gutentheils vergeblich bleiben werden.

Die Lösung des angedeuteten Conflictes verlangt gebieterisch zuförderst die Befreiung des Alpenwaldstandes von allen Eigenthumsverstümmelungen und gleichzeitig dessen Bannlegung in grossem Massstabe unter Bedingungen, welche geeignet sind, die Erfüllung der Bannvorschriften sicherzustellen. Zu letzteren gehört die Entschädigung des Waldeigenthümers für die dem allgemeinen Wohle gebrachten Opfer; nöthigenfalls die Enteignung; und unter allen Umständen eine der hohen Bedeutung des Bannwaldes entsprechende schärfere Bestrafung des in letzterem verübten Frevels.

Was den alpinen Holzexport betrifft, so nimmt der Holzreichthum schon lange seinen Abfluss nach Lombardo-Venetien und insbesondere nach dem alten Venedig, welches die über das Meer gehenden Exporthölzer aufstapelt und verhandelt. Was diese Handelsstadt an Holz verkehrt, kommt hochüberwiegend aus dem südlichen Tirol und aus Oberkärnten. Es handelt sich da um die Fichte und neben ihr nur noch um die Lärche, welch letztere in grösserer Menge und vorzüglichster Beschaffenheit fast nur aus diesem Gebiete bezogen werden kann.

Die Qualität des tiroler Lärchenholzes ist sowohl in Bezug auf Festigkeit, als hinsichtlich der Dauer, das Ausgezeichnetste, was in dieser Baumart zu treffen ist. Im lufttrockenen Zustande hat dasselbe gewöhnlich 0·6, öfter sogar 0·65 specifisches Gewicht, während das gleiche Product anderer Gegenden nur 0·54 wiegt. Diese Südalpenlärche dauert im Bereiche der Region, in welcher die Volkswirthschaft ihre Hauptstätte hat: in die Erde verbaut 20—30, im Freien 10—30, etwas beschirmt 100—300, unter Dach 400—600 und mehr Jahre aus.

Auch das hiesige Fichtenholz ist vortrefflich. Weiche grobe Faser ist da sehr selten, vielmehr produciren die meisten Gegenden ein Holz von seltener Elasticität, gleichförmiger Dichte (Feinjährigkeit), Festigkeit und Dauerhaftigkeit. Diese Eigenschaften machen die alpinen Fichtenschäfte auch vorzugsweise zur Bemastung der Schiffe und zu Resonanzbrettchen tauglich.

Als Repräsentanten dieses Fichtenholzes vorzüglichster Güte kann man dasjenige des Staatsforstes Paneveggio betrachten, das im Mittel

0·415 specifisches Gewicht hat, und durch zwei Jahre im Freien jeder Witterung ausgesetzt, noch immer seine frische Farbe bewahrt.

Die Hölzer Südtirols und Oberkärntens gehen wohl auch als Schäfte und Tramme (namentlich die Lärche) ins Ausland; hochüberwiegend jedoch nur in Gestalt von Schnittwaaren verschiedener Arten und Dimensionen. Zu letzterem Behufe werden die Stämme in der Regel bereits im Walde zu Sagklötzen aufgearbeitet und dann entweder im Lande selbst (Südtirol) oder im nachbarlichen Venetien (hier hauptsächlich im oberen Piavethal) auf trefflichen Wasserbrettmühlen verschnitten.

Die Schnittwaaren werden überwiegend (namentlich auf der Piave, Brenta und Etsch) verflösst; im übrigen als Landfracht und auf der Eisenbahn befördert.

Schon im Jahre 1858 sind aus Südtirol 6 Millionen Kubikfuss Sag- und Bauholz im Werthe von 1 1/2 Millionen Gulden nach Lombardo-Venetien geliefert worden. Seitdem hat die Ausfuhr nach dieser Seite zwar kaum zugenommen, dagegen ist jene aus Oberkärnten entstanden, so dass die jetzige Gesammtausfuhr schwerlich unter obiger Ziffer stehen dürfte.

Venedig exportirte im Jahre 1865, 4·6 Millionen Kubikfuss Werkholz, das, wie gesagt, zumeist aus dem hier besprochenen Gebiete stammte.

Obwohl der Waldstand Oberkärntens und Südtirols schon allenthalben für den Holzhandel in Anspruch genommen ist, so werden die Vermehrung der Verkehrswege (namentlich der Schienenstrassen) dann die im Waldgewerbe statthabenden Verbesserungen gleichwohl noch eine weitere Steigerung des Exportes, insbesondere in dem Falle zu Stande bringen, als die Nachfrage nach den geschätzten fichtenen Tischler- und den unübertrefflichen Lärchenhölzern dieser Gegenden sich vermehren wird.

Südtirol liefert auch den grössten Theil des in den österreichischen Südländern erzeugten Sumachs, eines Gerbemittels, von dem auch vieles ins Ausland verführt wird.

2. Culturgebiet von Böhmen, Mähren und Schlesien.

Wir haben es hier mit jener Ländergruppe Oesterreichs zu thun, in welcher der Ackerbau am höchsten entwickelt ist. Die Lage im Herzen von Europa und die Vereinigung deutscher Cultur mit slavischer Gelehrigkeit und Emsigkeit haben hier alle Zweige der Volkswirthschaft zu grosser Blüthe

gebracht. Industrie, Handel und Bergbau wirkten da sichtlich befruchtend auf die Bodencultur zurück. Denn obgleich nur ein kleiner Theil des Landes sich über die Region des Feldbaues erhebt, so sind doch Boden und Klima keineswegs so vortrefflich, als dass sie für sich allein die Agricultur in diesem Masse hätten zu heben vermocht.

Wir treffen in Böhmen 49, in Mähren 52%, in Schlesien 49, also im ganzen Gebiete durchschnittlich 50% Ackerland, ein Satz, den keine andere Ländergruppe Oesterreichs ganz erreicht. Der breite Waldgürtel, welcher in früheren Jahrhunderten und dann wieder nach dem verheerenden dreissigjährigen Kriege Böhmen umsäumte und Mähren und Schlesien theilweise erfüllte, ist bedeutend zurückgewichen und vielfach durchbrochen; dermalen nimmt der Wald im ganzen Gebiete durchschnittlich nur 28% des Areals ein, und diese Forste sind ein bedeutender Theil des Nationalvermögens, werthvoller als in manchem weit waldreicheren Lande. Denn der grosse Werkholzbedarf der Landesindustrie, der durch gute Communicationen und rührigen Handel zustandegebrachte Holzexport und die allseitige Wegsamkeit und Zugänglichkeit der Forste sichern dem Waldbesitzer in der Regel eine sehr dankbare Rente und damit den mächtigsten Sporn zu rationeller Forstcultur.

Da auch das Grasland (in Böhmen 17, in Mähren 19, in Schlesien 20, durchschnittlich $18\frac{1}{2}$%) in einem günstigen Verhältnisse zum Ackerareale steht und grossentheils in gut gepflegten und Kunst-Wiesen besteht, so ist diese Ländergruppe schon durch ihre Culturvertheilung sehr günstig gestellt.

Grossen Einfluss auf diese Entwicklung haben die zahlreichen und in rationeller Wirthschaft seit lange vorangeschrittenen Domänen geübt. Die hervorragendsten Adelsgeschlechter Oesterreichs, die Schwarzenberge, Lichtensteine und viele andere, theilen sich seit Jahrhunderten in die Latifundien Böhmens, Mährens und Schlesiens, deren Ausdehnung nicht selten 10.000 Joch Acker- und Wiesenfläche erreicht, beim Walde meist 6000—10.000 Joch beträgt und bis auf 60.000 in einer Hand vereinigte Joche steigt.

Diesen grossen Besitzthümern, welche z. B. in Böhmen über 3 Millionen Joch, also etwa ein Drittel der Gesammt-Area einnehmen, stehen ein nur mittelgrosser und selbst minderer Bauernbesitz mit 15—50 Joch und sehr zahlreiche Kleinhäusler an der Seite.

Als Minimum der Bestiftungsgrösse gelten in Böhmen 13 Joch Acker- und Wiesland per Hof (2 Joch Wiesen als 1 Joch Acker gerechnet).

Solcher Ganzbauern, deren übrigens manche auch das Minimalmass um das doppelte bis zum vierfachen übertreffen, zählt z. B. der Příbramer-Bezirk in der Mitte Böhmens, in fruchtbarer Lage, 700; dazu 250 Halbbauern; dagegen sind 1100 Häusler und 1900 Gärtler (also zusammen 3000 Kleinwirthe), welche sich oft nur durch Anlehnung an die Bauern und Herrschaften erhalten können. Dieses Verhältniss von 2—4 Kleinwirthen auf 1 grösseren Bauer, welches in Böhmen vorwiegt, ist hier ganz vortheilhaft, da die Latifundien und Bauernhöfe hiedurch genügende und sichere Hilfsarbeiter gewinnen, die Kleinwirthe aber ihrerseits auf sicheren Verdienst bei den mittleren und grossen Wirthschaften rechnen können.

Der einzelne bäuerliche Besitzstand ist im Durchschnitte aus $^2/_3$ Acker- und $^1/_3$ Grasland (vorwiegend Wiesen) zusammengesetzt.

Die Wälder sind zu drei Viertheilen den Domänen zu eigen, so dass die Bauern selten grössere Waldantheile haben.

Die Kosten für die Hilfsarbeiter der Agricultur sind bei der dichten Bevölkerung — (im eigentlichen Ackerbau-Gebiete meist 4500—5000 Köpfe per Quadratmeile) — gegen viele andere Gegenden, namentlich aber im Vergleiche zu den Alpenländern, gering. Sehr häufig ist das System der Natural-Deputate für die sämmtlichen Dienstboten einer Wirthschaft in Anwendung*).

Die in Lohn und Kost genommenen Dienstboten erhalten verhältnissmässig geringe Geldzahlung (Knecht 25—40 fl., Magd 14—20 fl.), dazu aber nach Ortsüblichkeit verschiedene Kleidungsstücke, ein oder das andere Ackerbeet, die Mägde Flachs oder ein Ackerbeet zum Flachsbau.

Die Taglöhne sind ebenfalls nicht hoch; meist 30—40 kr. für einen Mann, 20—30 kr. für ein Weib, zuweilen noch geringer, und bis auf die

---

*) Als Anhaltspunkt für die Consumtionsmengen dürfte die Angabe der auf dem ganzen Gebiete nur wenig abweichenden Deputatsgrössen von einigem Interesse sein. Die gewöhnlichen Ausmasse sind nämlich sowohl in Böhmen als in Mähren in nahezu übereinstimmenden Grössen, und zwar für einen Knecht, der im Allgemeinen als verheirathet vorausgesetzt wird, pr. Jahr: Weizen $1^1/_2$—2 Metzen, Roggen 9—10 Metzen, Gerste $1^1/_2$—2 Metzen, Erbsen 1—$1^1/_2$ Metzen, Kartoffel 12 Metzen, Butter und Käse 20—24 Pfund (oder anstatt dessen Schmalz 20 Pfund), Salz 20 Pfund, Holz (meist Stockholz) 4 Klafter (oder 2 Klafter Holz und 2 Schock Bürteln). Für eine Magd werden einige Procent weniger gegeben. Anstatt der Kartoffeln in Metzen wird bisweilen $^1/_8$ Joch Kartoffel-Acker, schon bestellt, dem Arbeiter angewiesen.

Hälfte dieses Betrages. Auch werden viele grössere Arbeiten billig in Accord gegeben.

Ackerbau. Bei den Bauern wird am meisten noch die Dreifelderwirthschaft mit mehr oder weniger oder selbst ganz angebauter Brache getrieben.

Aber auch die freie Wirthschaft und selbst geregelte Fruchtwechselwirthschaft hat neuerer Zeit in den Bauernwirthschaften steigend Platz gegriffen.

Der Uebergang von der Dreifelderwirthschaft zum Fruchtwechsel wird durch die in vielen Gegenden noch bestehende Eintheilung ganzer Gemeinden — in drei Fluren — sehr erschwert.

Die grösseren Grundbesitzer sind bereits in der Mehrzahl zum Fruchtwechsel oder zu solchen Fruchtfolgen, welche demselben nahe stehen, übergegangen. Die vielen Zuckerfabriken, deren Zahl sich insbesondere in Böhmen durch Aktienassociation der Kleinwirthe vermehrte, haben in einem gewissen Umkreise einen besonderen Einfluss auf mit höherer Intelligenz betriebene Wirthschaftsweisen.

In den höheren Lagen dieses Gebietes kann Weizen nicht mehr mit Erfolg gebaut werden; Korn bildet dort die Hauptwinterfrucht. Gerste und Hafer steigen jedoch hoch ins Gebirg und an Stellen hinauf, wo sie erst im September reifen.

Rothklee gedeiht in Folge der bedeutenden Niederschläge sehr gut, und wird in den tieferen Lagen viel gebaut.

Im höheren Gebirge findet sich vielfach die Eggartenwirthschaft (Feldgraswirthschaft). Im Berglande ist häufig der Flachs, in den tieferen Lagen mit gutem Boden (auf grösseren Gütern) der Raps ein wichtiges Handelsgewächs. In mehreren Gegenden spielt der Hopfen eine wichtigere Rolle, wie insbesondere um Saaz. Der böhmische Hopfen geniesst in ganz Europa wohlverdienten Ruf.

Die Haupt-Erträge wechseln in den verschiedenen Gegenden pr. Joch:

beim Weizen und Roggen zwischen	12—14	Metzen
bei der Gerste und dem Hafer »	18—30	»
bei den Kartoffeln »	100—200	»
bei Kleeheu »	25—50	Centner.

Grasland. Je mehr nach Osten desto grösseren Antheil nehmen die Weiden im Verhältnisse zu den Wiesen ein.

In Böhmen machen die Weiden $^{2}/_{5}$, in Mähren $^{5}/_{9}$, in Schlesien $^{3}/_{5}$ des Graslandes aus.

In dem nördlichen Randgebirge , insbesondere im Riesengebirge, in den Sudeten und Beskiden gibt es in der Höhe von 3000' bis 4500' und 5000' ausgedehnte reine Weidelehnen mit den in den östlichen Ländern überall gewöhnlichen Viehständen. In der tieferen Region aber treten meist Wiesen in mehr oder weniger gutem Culturzustande an deren Stelle. Diese Weidewirthschaften haben eine gewisse Aehnlichkeit mit der Sennerei der Alpen. Sie sind am ausgeprägtesten in den Karpaten als sogenannte Sallaschen oder Paseken der slavischen Volksstämme und namentlich der mährischen Wallachen, die ihren Namen von »Hirt« (vlach) herleiten, und heute noch mit ihren Schafheerden eine Sennwirthschaft betreiben, deren Hauptproduct die Brinsa (ein beliebter Käse) ist.

Auf den Hutweiden werden 5—10 Centner Heuwerth und mehr per Joch, und auf den bewässerten Wiesen 30—50 Cent. Heu pr. Joch geworben. Als Durchschnittszahl für ganz Böhmen gilt 30 Cent. pr. Joch Wiese.

Acker und Wiese dieser Ländergruppe werden in grosser Ausdehnung drainirt. Die Drains sind hier keine neue Einführung, sondern werden bereits (wenn auch nicht als Röhrendrains) seit Jahrhunderten aus Steinplatten unter demNamen »Erdschläuche« angelegt.

Der Gebrauch von Maschinen und rationellen Werkzeugen ist in diesem Gebiete bereits auch unter die Kleinwirthe gedrungen.

Obst- und Weinbau. Die Obstpflanzungen dieser Ländergruppe geniessen seit Jahren eines wohlbegründeten Rufes; edle Sorten, besonders von Birnen und Aepfeln, werden reichlich geerntet und auch ausgeführt, obgleich die Consumtion davon im Lande selbst namentlich zu den üblichen vielgestaltigen Mehlspeisen sehr erheblich ist.

Nach einem neueren amtlichen Ausweise zählt man in ganz Böhmen 1643 Baumschulen auf dem Lande (mit der Volksschule verbunden) und Obstbäume:

in Gärten	11,500.000	Stück
auf Hutweiden und andern Plätzen	2,000.000	»
an Wegen und Alleen	2,400.000	»
Summe	15,900.000	Stück.

Die niederen Hügelgegenden an der Elbe bei Melnik, dann die Gegend von Czernosek in Böhmen und die an Niederösterreich grenzende Bisenzer Gegend Mähren's erzeugen auch Wein, durchschnittlich 12—14 Eimer per Joch.

Thierzucht. Die Pferdezucht ist in Böhmen mit beiläufig 150.000 Stück auf 869 □ Meilen productiver Area zu einem wohlverdien-

ten Rufe gelangt, und der Pferdehandel ist in Böhmen und Mähren activ. Chrudimer Rossmärkte weisen oft einen Umsatz von 4—7 Tausend Stücken nach. In Böhmen liefern mehrere bekannte Gestüte gesuchte Reit- und Luxuspferde, und von den Bauern werden viele tüchtige Zugpferde geliefert, woran die über das ganze Land verbreiteten ärarischen Beschälanstalten ihren besonderen Antheil haben. Auch in Mähren und Schlesien ist die Pferdezucht ansehnlich. In Mähren betreiben dieselbe besonders die Hanaken; das kleine Gebirgspferd der Sudeten ist sehr dauerhaft, aber auswärts wenig bekannt.

Rinderzucht. Nicht die Weiden wie in den Alpenländern, sondern mehr ein intensiverer Futterbau, dann zahlreiche Brauereien, Brennereien und Zuckerfabriken, ermöglichen die Haltung eines bedeutenden Viehstandes.

In Böhmen kommen auf die 433 □ Meilen Ackerland 1,100.000 Rinder, 2 Millionen Schafe, 250.000 Ziegen und Schweine. Mähren hat eine halbe Million Rinder und auch einen zahlreichen Schafviehstand auf circa 196 □ Meilen Aecker, also ein ähnliches Verhältniss wie Böhmen.

Die Verwerthung der Viehzuchtproducte findet grösstentheils innerhalb des Landes statt. An Mastvieh besteht bereits ein Export, der Entwicklung verspricht.

An eigenen Rindvieh-Racen und Schlägen besitzt Böhmen die Egerländer Race (sehr gutes Zugvieh), den Opočner Schlag (vorzügliches Melkvieh) und den schwarz- oder rothbunten kleinen Landschlag des Böhmerwaldes; Mähren den Kuhländer-Schlag im Oderthale (eingeführte Tiroler mit Bernern und Landvieh gekreuzt, milchreich, nicht gross), dann einen rothbunten oder gelben milchreichen und mastfähigen »mährischen Landschlag.«

Die besseren Wirthschaften, besonders aber die grösseren Herrschafts-Meiereien haben mehrere fremde Racen eingeführt, wie Montafuner (Vorarlberger), Schwyzer- und Allgäuer-, Lavantthaler- und Holländer-Vieh. Schlesien steht in der Viehzucht gegen Böhmen und Mähren zwar nicht in der Zahl, aber in der Qualität zurück; der dortige kleine unansehnliche Landschlag des Bauers wird meistens auf der Weide gering genährt, und erhält auch viel Laubfutter. Die grösseren Güter machen übrigens eine Ausnahme, da sie auf fremde Racen und namentlich auf Holländerblut züchten und gute Melkresultate nachweisen.

In Böhmen ist im Jahre 1867 der erste Versuch eines Landes-Zuchtviehmarktes ausgeführt, dann das erste Heerdbuch ausgegeben worden.

Die Zucht feinwolliger Schafe erfreut sich bei den grösseren Grundbesitzern dieser Länder seit längeren Jahren einer besonderen Aufmerksamkeit.

In vielen Gegenden hat auch unter den Bauern die Schafzucht einige Bedeutung. Böhmen zählt etwas über 2 Millionen Schafe, worunter über 1 Million von edler Race; Mähren beiläufig 160.000 hochfeine, 200.000 mittelfeine, 80.000 grobwollige Schafe. In letztere Kategorie gehört insbesondere das Gebirgsschaf der mährisch-schlesischen Sallaschen. Viel Wolle geht über die Grenze von Böhmen, insbesondere nach England und Sachsen und noch mehr verbraucht die heimische, und namentlich die hochbedeutsame mährische Tuchfabrikation.

Die Schweinezucht ist im Zunehmen begriffen. Früher hatte man hauptsächlich nur das hochbeinige Landschwein, dann das polnische und das aus Ungarn eingeführte Bakonyer-Schwein. Jetzt sind Kreuzungen der Landschweine mit importirten Essex- und Yorkshire-Schweinen schon vielfach verbreitet.

Die Abfälle der vielen Brennereien, Brauereien u. s. w. liefern namentlich vieles Schweinefutter.

Die Bienen- und selbst die Seidenzucht ist in diesen Ländern beachtenswerth, Böhmen zumal macht bedeutende Anstrengungen zur bleibenden Einbürgerung der Seidenraupe; über 2 Millionen, freilich noch sehr junger Maulbeerstämmchen sind bereits verpflanzt worden.

An landwirthschaftlichen Gewerben sind Böhmen, Mähren und Schlesien sehr reich, wie die weiterhin nachfolgenden Productionstabellen ziffermässig nachweisen. Diese Ländergruppe, und insbesondere Böhmen, übertrifft hierin entschieden und weitaus alle anderen Gebiete Oesterreichs.

Der hohen Bodencultur entspricht auch der Stand der landwirthschaftlichen Schulen und Vereine. Böhmen hat 3 höhere und 5 niedere landwirthschaftliche Lehranstalten; Mähren steht im Begriffe, eine höhere und ausser den bestehenden 3 noch 2 niedere derlei Schulen zu errichten.

Angesichts der grossen Mannigfaltigkeit und Intensität der Landwirthschaft dieses Gebietes erscheint die gegenwärtige Schilderung wahrhaft dürftig; wollte man jedoch in die Einzelheiten der Cultur eingehen, so würde man zu Schilderungen gelangen, welche die Grenzen dieses Buches weit überschritten.

Forstwirthschaft. Das Forstwesen dieses Reichstheiles trägt den Charakter desjenigen der hochcultivirten Bergländer Mitteldeutschlands.

Etwa 29 Procente der tragbaren Landesfläche sind hier wohl bewaldet, so dass auf den Bewohner 0.58 Joche Holzland entfallen. In Mähren, auf der ansehnlichen Marchebene, sinkt die Bewaldungsziffer zwar auf 28 ½ Procente, dagegen erhöht sie sich im durchweg gebirgigen und minder dicht bevölkerten Schlesien wieder auf 33 Procent und stellt wie in den Gebirgsstöcken Böhmens und Mährens bereits einen gewissen mit weniger intensivem Betriebe verbundenen Waldüberfluss her. Der Hauptstock des Böhmerwaldes ist sogar noch so dicht beholzt, dass dort noch ein kleiner Rest Urwald verblieben ist.

Das Holzland dieser Provinzen besteht zu etwa 80 Procenten aus grossen servitutenfreien Domänenforsten, Bestandtheilen ehemaliger Gutsherrschaften. Der Staat hat sich in Mähren und Schlesien schon lange seines Grundbesitzes entäussert; in Böhmen wird diese Veräusserung eben durchgeführt und sind hiefür nur mehr 70.000 Joch Wald übrig. Solch auffallendes Vorherrschen des Grossbesitzes neben den durch die hohe allgemeine Cultur und die günstige Vertheilung des Waldlandes hervorgerufenen guten Holzpreisen und Waldbodenrenten, haben die Forstcultur hier zur entwickeltsten des Kaiserstaates und diese Länder zu wahren Schulen für Holzzucht und Forstverwaltung gemacht, aus denen auch die übrigen Länder des Reiches viel Belehrung und viele Pfleger des Waldes gezogen haben und noch heute ziehen.

In dieser Ländergruppe treffen wir nicht mehr, wie in den übrigen Reichstheilen, gänzlich jene Baumarten, welche die Natur selber gepflanzt hat. Der Drang, jene Hölzer zu Stande zu bringen, welche den volkswirthschaftlichen Zwecken am besten entsprechen und die höchste Waldrente sicher stellen, haben sammt der Thatsache, dass viele Böden bereits durch weitgreifendste Nutzung alles Nutzbaren (einschliessig Streu und Zwischenfeldbau) so entnervt wurden, dass sie nicht mehr im Stande sind, die früheren anspruchsvolleren Holzarten gehörig zu ernähren, — dies alles hat zur Folge gehabt, dass in der tieferen Region vielfach die Holzarten gewechselt und insbesondere statt Buche, Eiche und sonstiger Laubarten Weisskiefer, Fichte und Nadelhölzer überhaupt, angezogen worden sind. So kommt es, dass der Nadelwald noch mehr als einstens unbedingt die Herrschaft besitzt; in Böhmen bildet er 94, in Schlesien 80 und selbst im südlicheren, tieferen und flacheren Mähren noch 50 Procente.

Die weitaus verbreitetste Nadelart ist die Fichte. Selten in die Ebene heraustretend, steigt sie in Böhmen gutwüchsig nur zu 2400 bis 2800, in Mähren und Schlesien dagegen bis 4000 Fuss Meereshöhe.

Der Fichte beigesellt, oder auch bestandsweise erscheint die Tanne. Sie findet in den mährischen Karpaten auf dem kalkhältigen Lehmboden des Sandsteines sogar einen so ungemein zusagenden Standort, dass sie dort für sich allein ausgedehnte Forste von ungeheurer Ueppigkeit des Wuchses bildet, jeder Unbill trotzt und so zu sagen unausrottbar erscheint. Die Hälfte des mährischen Nadelwaldes besteht aus Tannen, und auch in Schlesien ist der Tannenwald von Bedeutung. Selbst Böhmen war früher weit tannenreicher als jetzt. Dieser Baum steigt im mährisch-schlesischen Gebirge bis gegen 3200 Fuss Seehöhe*).

Die Weisskiefer tritt herrschend in der Ebene auf und erhebt sich, gemengt mit anderen Baumarten, im Gebirge bis 2000—2700 Fuss über den Spiegel des Meeres. Wir treffen ihre natürlichen Complexe auf den armen Sandböden wie auf den Mooren, auf welch letzteren sie jedoch ihren gewöhnlichen Habitus ändert, ja oft zur wirklichen Sumpfkiefer entartet. Die Föhre hat neuester Zeit durch künstliche Anzucht ausserordentlich an Ausdehnung gewonnen, indem man von ihrer Schnellwüchsigkeit und Bodenfrugalität auf allen schlechten und ausgemergelten Böden die verhältnissmässig besten Erfolge erwartet.

Auf der mährischen Sandebene an der March hat sich (namentlich auf der Domäne Bisenz und hauptsächlich durch den Oberförster Bechtel) jenes Aufforstungsverfahren herausgebildet, welches für diese Baumart und derlei Standorte als das rationellste bezeichnet werden kann.

Die Lärche kommt in den Sudeten, wo sie bis 2000 Fuss Seehöhe geht, von Natur aus vor und entwickelt dort solche Mannhaftigkeit und Holzgüte, dass sie den berühmten Lärchen unserer Alpenländer kaum nachsteht. Aber wie in den Alpen liebt sie auch hier die Gesellschaft der übrigen Nadelhölzer und bildet nur selten kleinere Bestände. Die grosse Wüchsigkeit, durch welche sie sich auch unterhalb ihrer wahren Region auszeichnet, hat die Forstwirthe dieser Länder bewogen, sie auch ausser ihrer Heimat anzupflanzen, wo sie freilich sehr jung haubar wird und verhältnissmässig schlechtes Holz liefert.

Die Rothbuche bildet zwar in den Vorbergen öfter reine Bestände, kommt jedoch mehr nur in der Mengung mit dem Nadelholze vor, mit dem sie in Mähren und Schlesien bis etwa 3200 Fuss steigt.

*) Man kann den Tannenwald der mährischen Karpaten wohl unbedenklich als das ausgezeichnetste dieser Gattung bezeichnen. Abgesehen von der unvergleichlichen Schönheit der Schäfte trifft man dort auf Bestände von sogar 250 K.-Fuss Durchschnittszuwachs.

Die Traubeneiche in den Bergen, die Stieleiche in den Thälern erscheint nur wenig in reinen Beständen, aber noch oft in der Mengung, letzteres namentlich im Mittelwalde der mährischen und böhmischen Auen. Ueberbleibsel raumiger Wälder mit kolossalen Altvätern dieser Baumarten sind noch lebendige Zeugen, dass der Eichenwald in früherer Zeit weit reichlicher vorhanden war.

Die Birke ist in den tieferen Lagen überall eingemengt. Vor einigen Jahrzehnten, wo man ihre Natur weniger kannte, hat man sie vielfach in reinen Beständen aufgeforstet.

Die Weissbuche ist in Mähren selbst bestandweise vorhanden, und die gemeine Esche spielt dort in den Auen und auf kräftigen Thonschieferböden eine Rolle.

Nennenswerth sind noch Schwarz- und Weisserle, die gewöhnlichen Ulmen, Ahorne und Pappeln, die Linden und die Legföhre, welch' letztere die höchste Region des Böhmerwaldes und des Riesengebirges umsäumt.

Seit die Steinkohle dem Brennholze so bedeutende Concurrenz macht, dass sie dessen Preise zum Sinken brachte, erkennt man die Nothwendigkeit, sich vorzugsweise auf die Werkholzzucht zu werfen, und wird diesem Streben auch dadurch gerecht, dass man die edlen Laubarten in grösserer Ausdehnung pflanzt und namentlich in die Nadelhölzer einsprengt.

Die eben geschilderten Baumarten bilden 92 Procente Hochwald. Der Nieder- und Mittelwald beträgt in Böhmen nur $2^1/_2$, dagegen in Mähren 25 Procente der Landesforstfläche, und sind es vorzüglich die Auen, welche den Mittelwald herstellen.

Der Durchschnittszuwachs an Haubarkeitsertrag dürfte gewöhnlich betragen: Hartholz 1.0, Eschen und Ulmen der Auen 1.5, Pappeln der Auen 2.0, Fichte und Tanne 1.3, Kiefer 1.1 Wiener Klafter. Im Ganzen mag dem Waldstande dieses Reichstheiles mit Einrechnung der Zwischennutzung 1.2 Kl. per Joch und Jahr abgewonnen werden.

Die Verjüngung wird in diesen Provinzen fast ganz im Wege der Kunst besorgt. Der häufige Wechsel mit der Holzart zwingt zu solchem Vorgehen, und die Wohlfeilheit der Arbeitskraft, die vortheilhafte Anbringlichkeit des Stock- und Wurzelholzes, wie der Begehr nach feldwirthschaftlicher Zwischennutzung begünstigen es. Gleichwohl mag auch die Mode einen gewissen Einfluss nehmen. Man beginnt jedoch wieder, auch die natürliche Verjüngung für ebenbürtig zu halten und öfter in Anwendung zu bringen.

Das Waarengewerbe befasst sich wohl mit den mannigfaltigsten Erzeugnissen, ist jedoch insofern sehr einfach, als die Hölzer weit überwiegend bereits im Walde verkauft und mit Gespann abgeführt werden. Daher finden wir auch wenig specifisch forstliche Bringungsanstalten, und dies wenige steht an Grossartigkeit und Romantik weit hinter demjenigen zurück, was die Alpen bieten. Eine Ausnahme hievon machen jedoch die Fürstlich Schwarzenberg'schen Schwemmwerke des Böhmerwaldes, mittels deren bedeutende Brennholzmengen in die der Donau zuströmende »Mühl« getriftet und von da auf letzterem Strome bis nach Wien verflösst werden.

Man nahm bisher an, dass ein Fünftel des gehauenen Holzquantums zu Werkholz verwendet wird. Seit die übermächtige Concurrenz der Steinkohle aber den Absatz und die Preise des Brennholzes drückt und den Fortschritt in der Kommunikation des Holzexport erleichtert, muss eine bedeutend höhere Ziffer angenommen werden.

Der Werth der fertigen Hölzer wird im grossen Durchschnitte wie folgt angeschlagen: Weiches Brennholz 5, hartes 7 fl. die Klafter. Hartes Werkholz 25 kr., weiches 18 kr. pr. Kubikfuss. In den grösseren Städten kostet die Klafter Hartholz jedoch 12—19, Weichholz $7^1/_2$—15 fl.

Ein nennenswerther Theil der Holzproduction geht ausser Landes; Brenn- und Werkhölzer nach Wien, Werkholz nach Sachsen und Norddeutschland überhaupt und auf der Elbe bis Hamburg.

Der mittlere Reinertrag des Waldlandes dieses Reichstheiles erscheint im Steuerkataster der Regierung für Böhmen mit 2.71, Mähren mit 2.20 und in Schlesien mit 1.82 fl. per Joch angesetzt. Die thatsächliche Waldbodenrente übersteigt jedoch diese Ziffer bedeutend.

Der hohe Werth des hiesigen Waldes drängt zur sorgfältigsten Ausrechnung der Abtriebszeiten, und der Umstand, dass es sich fast durchweg um grosse Besitze und grösstentheils um Befriedigung des Holzbedarfes der Gegend handelt, zwingt zu einer gewissen Gleichnachhaltigkeit der Nutzung. Die Regelmässigkeit der Bestände lässt auch Zuwächse und Massenvorräthe sehr genau erheben; und so ist es natürlich, dass in diesem Reichstheile das forstliche Taxations- und Betriebseinrichtungswesen am meisten entwickelt ist, und dass die Wirthschaftspläne nicht nur sinnreich aufgestellt, sondern auch wohl eingehalten werden. In dieser Ländergruppe hat man bereits begonnen, bei der Bestimmung des Jahresabhiebes nicht bloss den nachhaltig höchsten Holzertrag, sondern vielmehr die beste Verzinsung des auf dem Stocke stehenden Holzcapitales ins Auge zu fassen. Der Umstand, dass man vielmals jedes Mehr über das nachhaltige Fällungs-

quantum gut zu verkaufen vermag, und die Leichtigkeit, hiedurch in Geld verwandeltes Capital anderwärts vortheilhaft zu verwenden, begünstigen hier diese sogenannte Finanzwirthschaft.

Der Forstcultur so günstige Verhältnisse luden auch frühzeitig zur Förderung der forstlichen Wissenschaft und des forstlichen Unterrichts ein, und so entstanden denn hier die ersten österreichischen Forstschulen und der erste (böhmische) Forstverein (1848).

Gegenwärtig besitzen Böhmen und Mähren je eine aus Vereinsmitteln erhaltene forstliche Mittelschule (zu Böhmisch-Weisswasser und Mährisch-Eulenberg) und je einen Forstverein.

Was den Holzexport insbesondere betrifft, so besteht er hauptsächlich in Werkholz und Holzfabrikaten und nur wenig in Brennholz. Ausser den an der Landesgrenze liegenden Forsten, welche einen Theil ihres Erzeugnisses in die ausländische Nachbarschaft absetzen, gravitirt der Export entlang des Elbestromes nach Sachsen und den norddeutschen Stapelplätzen. Letzterer Zeit wurden überdiess auf der böhmischen Westbahn aus den Zbirower Forsten jährlich bei 2 Millionen K. im Local-Werthe von 240.000 fl. exportirt.

Im Jahre 1865 betrug der Mehrwerth der Holzausfuhr auf der Elbe 4⅓ Millionen Gulden. Um fast 5 Millionen Gulden Holz wurde nach Preussen ausgeführt. Der sächsische Export hat durchweg aus Böhmen statt; an dem preussischen nehmen auch Mähren, Schlesien und Galizien Antheil.

Die specifisch böhmische Ausfuhr nach Sachsen hatte 1862 ihren Höhenpunkt mit fast 9½ Millionen Gulden betragen. Seitdem ist sie in Folge der politischen Verhältnisse Deutschlands und Oesterreichs bedeutend zurückgegangen. Im Jahre 1865 betrug sie noch 12 Millionen Kub.-Fuss. Gegenwärtig mag sie vielleicht auf die Hälfte gefallen sein.

Da die Entwicklung des Holzexportes eine wesentliche Prosperitätsbedingung dieser Länder, und namentlich Böhmens ist, so hat dieser Rückgang die dortige Volkswirthschaft empfindlich geschädigt.

Zur Hebung dieses Missverhältnisses bedarf es der Regulirung der schiff- und flössbaren Gewässer, der Abschaffung mehrerer noch immer bestehenden Wasserzölle, vor allem aber einer volkswirthschaftlich vernünftigen Regelung der Bahnfrachten, indem die österreichischen Eisenbahn-Gesellschaften, über deren Engherzigkeit die öffentliche Meinung schon längst abgesprochen hat, insbesondere das Holz in einer Weise drücken, welche dessen Export anstatt zu heben, vielmehr zu vernichten droht.

8. Die nördlichen Vorländer der Alpen.

(Oberes Donaubecken.)

Ober- und Niederösterreich, soweit dieselben nicht zu den Alpen und zum Böhmerwalde gehören.

Die Naturanlage dieses verhältnissmässig schmalen, zwischen den Alpen und dem Böhmerwalde längs der Donau sich erstreckenden Landstreifens ist im Ganzen eine sehr günstige.

Die allgemeine Höhenlage geht nicht über 2000 Fuss, der weitaus grösste Theil des Terrains undulirt im oberösterreichischen Antheile zwischen 800 und 1500', in Niederösterreich zwischen 600 und 1200'. Die Unebenheiten sind fast durchgehends sanft abgestuft oder gerundet; sie bilden das Relief einer grossen Terrainplatte, welche vom Fusse der Alpen flach geneigt mit einem Gesammt-Gefälle von 600—700 Fuss auf 8—16 Meilen, sich gegen die Donau senkt. Dieser alpinen Vor-Platte entspricht dann jenseits der Flussrinne eine weit schmälere, die, vom Fusse des Böhmerwaldes an, sich gegen die Donau neigt.

Die Bodenarten dieser beiden ungleichen Landstreifen entsprechen ihrer Abkunft von den beiden genannten Gebirgs-Systemen.

Das vor den Alpen liegende breitere Gelände leitet seinen Boden grösstentheils von dem Wienersandsteine her, der die Vorberge zusammensetzt, und dessen Zersetzungs- und Zerstörungsproduct von den Fluthen als Lehm, bläulicher Letten und Tegel, seltener als tegeliger Sand ausgebreitet wurde. Diese im Allgemeinen vorwiegende Bodengrundlage ist im Bereiche der grösseren Flüsse, welche von den Alpen her, gegen die Donau fliessend, die Terrainplatte durchfurchen (Salzach, Inn, Traun, Enns, Steier, Traisen, Leitha und deren Zuflüsse etc.), von mächtigen Schotter-Ablagerungen unterbrochen. Selbst diese sind aber meistens von einer für die Cultur hinreichenden Lage später herbeigeschwemmten Lehmes bedeckt. Es wiegen also die schweren, fetten, thonigen Böden vor; der Schotter bildet nur isolirte Streifen und Beckenausfüllungen; alter Triebsand der Donau bedeckt einige alte Donaubuchten.

Am linken Donauufer hingegen leitet sich der Boden von dem abgetragenen Producte des hercynischen Gneisses und Granites her, ist demnach fast überall grusiger, etwas angemagerter Lehm. Untergeordnet kommen auch hier in ehemaligen Donaubuchten (Machland, Marchfeld) Sandböden vor.

Im ganzen Gebiete fehlen also Kalkböden fast ganz, und herrschen die mehr oder minder reinen Lehm- und Lettenerden. Solcher Boden hält

aber das Wasser an oder nahe der Oberfläche, dörrt daher nicht leicht aus, ist der Vegetation günstig und bildet vielfach Gelegenheit zu Nebenerwerb aus der Ziegelei. Hiedurch allein ist schon ein grosser Theil der landwirthschaftlichen Eigenthümlichkeiten des Gebietes begründet.

Die klimatischen Eigenheiten hängen hier fast ganz von den begrenzenden Bergen einerseits, dann von der benachbarten ungarischen Ebene andererseits ab.

Im oberen (westlichen) Theile des Gebietes sind Alpen und Böhmerwald nur durch 8—10 Meilen von einander getrennt; sie übertragen daher ihren Charakter grosser Feuchtigkeit und bedeutenden Regenreichthumes auch auf den schmalen dazwischenliegenden Landstreifen.

In der östlichen Hälfte Niederösterreichs hingegen treten beide Gebirge weiter auseinander, und der Steppencharakter schiebt sich von Ungarn herein, im steten Kampfe mit den Wirkungen der beiden Bergketten.

Die oberen Strecken des Gebietes, bis etwa zum Meridiane von Krems, haben daher ein unbestritten feuchtes Klima. Diesem verdanken sie die charakteristische Frische der Wiesen und Wälder, und bei der günstigen Höhenlage das ziemlich gleichmässige Gedeihen der Feldfrüchte, worin man dort keine weit auseinander liegenden Extreme kennt. Ausser genügenden Regenmengen kommt der Vegetation noch reichlicher Thau zu Gute, der in ausnahmsweise regenärmeren Herbsten auch allein genügt, um die Winterfrucht kräftig spriessen zu machen.

Der ziemlich kalte Winter schützt mit einer nie fehlenden starken Schneedecke die Saaten, doch ist der Schneedruck selten so gross, dass er dem Walde schädlich würde. Der Frühling gestattet meistens erst im April einen entschiedenen Fortschritt des Wachsthums, dafür aber sind Spätfröste nur selten verderblich; trockene Frühlingswinde aus Ost halten zwar manchmal das Wachsthum auf, aber fast immer erholt sich die Pflanzenwelt durch die bald nachfolgenden Regen. Auch hat der Boden in der Regel noch viel Winterfeuchte, so dass die Saaten einige Trockenheit leicht überdauern. In die Blüthezeit des Obstes fallen ziemlich häufig Regen oder frühe Gewitter. Der Sommer zeitigt verhältnissmässig rasch die Feldfrüchte; zwar gibt es häufig sehr regenreiche Sommer, bisweilen auch continuirliche Regenperioden von 8—14 Tagen; aber meist fallen zwischen die Regenperioden hinlänglich lange Zeiträume grosser Wärme, und das Einbringen von Heu und Getreide pflegt daher — trotz der manchem Einzelnen sehr ungelegen kommenden, meist auf die Erntezeit treffenden schweren localen Gewitterregen oder allgemeiner verbreiteten West-Regen, — doch

im Ganzen zu gelingen. Die fast regelmässig warmen und heiteren Tage des September bis Mitte October begünstigen noch die Nachfrucht; ihre Trockenheit verzögert zwar den Anbau der Winterfrüchte, doch selten in einem wirklich nachtheiligen Grade; eben dieses Herbstwetter zeitigt noch die zahlreich vorhandenen wenn auch minder edleren Baumfrüchte. Heftige Stürme von längerer Dauer und Hagelschläge sind nur sehr selten. Unter diesen Umständen ist das Gedeihen von Klee, Heu und Forstbäumen in erster Linie, dann meist der Getreidearten ein günstiges, weniger sicher Obst (wegen unsicherer Blüthezeit) und Raps (wegen Sommerregen).

Weiter östlich in Niederösterreich erhält sich dieser Charakter nur längs der beiden Gebirge, wo der Boden minder günstig ist, daher der Effect des Klimas auf die Ernten nicht mehr so unbeirrt bleibt. Längs der Mittellinie des niederösterreichischen Donaubeckens aber schwanken Tage, Monate, ja ganze Jahre zwischen den Einflüssen des Berg- und des Steppenklima's. Die Winter haben minder andauernde Kälte, aber auch geringere Schneedecke über den Saaten, die nicht selten erfrieren; Spätfröste ereilen die zeitig erwachte Vegetation; die Sommerregen sind in der Regel spärlicher, Missernten durch Dürre kommen vor; nur die Herbste sind auch hier ziemlich lange warm, heiter, thaureich. Stürme und Hagelschlag sind strichweise häufig. Für den Wein insbesondere, dessen Anbau Niederösterreich vor Oberösterreich voraus hat, ist das Klima keineswegs günstig; bald erfriert er im Frühlinge, bald hat er nicht genug Feuchtigkeit im Frühsommer, bald nicht genug andauernde Wärme im Spätsommer, so dass im Durchschnitt kaum jedes fünfte Jahr zu den günstigen Weinjahren gehört. Für die Wiesen sind häufig die Jahre zu trocken.

In Niederösterreich ist also im Allgemeinen das Gedeihen der Feld-, Garten- und Wiesenproducte weit weniger gleichmässig und sicher.

Theils das Klima, theils die geschichtliche Entwicklung haben auch den Wirthschaften Oberösterreichs einen anderen Charakter aufgeprägt, als jenen Niederösterreichs — wenn wir von letzterem Lande insbesondere den Mittelstrich in's Auge fassen, während das Randgebiet längs der Berge, wie schon erwähnt, mehr an den Eigenthümlichkeiten Oberösterreichs theilnimmt.

Wir betrachten daher im Folgenden diese beiden Abschnitte des gegenwärtigen Gebietes nach ihren landwirthschaftlichen Details abgesondert und wollen diess um so weniger unterlassen, als in Niederösterreich die Versammlung zusammentritt, für welche dieses Buch

als Festgabe bestimmt ist, daher auch Niederösterreich hervorgehoben werden soll.

a) Oberösterreich.

Das oberösterreichische Hügel- und Flachland ist eine Gegend, in welcher der Wald schon seit langer Zeit vorwiegend unter die bäuerlichen Besitzer vertheilt, auch schon so weit zu Acker umgewandelt wurde, als es der Boden und die Lage nur immer zuliessen; und da der Boden grossentheils ein tiefgründiger höchst culturfähiger Lehm oder Tegel ist, die Höhenlage nur zwischen 800, 1000 und 2000' schwankt, und steile Abhänge selten vorkommen, blieb der Wald hauptsächlich auf jene vereinzelten Stellen beschränkt, wo der unterliegende Sand und Schotter hervortritt und den Ackerbau ohnedies nicht zulässt. Solcher Stellen gibt es zwar sehr viele, aber die einzelnen sind meist nur von sehr beschränkter Ausdehnung. Dieser Gebictstheil stellt sich also als eine weitaus vorwiegende Ackerfläche dar, welche im ebeneren Theile von Oberösterreich etwa 60% des Areales einnimmt, während Wald und Wiesen in unbedeutenden und sehr zerstreuten Einzelcomplexen und zwar zu ziemlich gleichen Theilen auftreten. Die Feuchtigkeit des Klima's lässt keine Missernten durch Dürre zu, begünstigt den Graswuchs, so dass ausgedehnte oder haideartige Hutweiden fast gar nicht vorkommen, lässt auch die zahlreichen kleinen Waldparcellen gut gedeihen, so dass der Grundbesitzer, wenngleich er sehr vorwiegend auf Getreide hinarbeitet, auch mit seinen verhältnissmässig kleinen Antheilen an Grasland und Wald das Auskommen findet.

Die Bauernwirthschaften sind zu einem grossen Theile sehr ansehnlich, umfassen nicht gar selten 200—300 Joch, gewöhnlich 40—60 Joch, haben grosse, immer strohgedeckte Höfe, die oft wenig unter einem Joch, bisweilen auch über ein Joch Grundfläche einnehmen, und halten sehr auf ein wohlhabendes Ansehen und auf Gespanne von schweren Pinzgauern, meist Hengsten, oder (im Westen) von leichtem bairischen Schlage.

Dergleichen Prädilectionen, sowie eine sehr reichliche Entlohnung und Beköstigung der Dienstboten waren den Landwirthen dieser Gegenden früher leicht durchführbar, da der reichtragende Boden ihnen, so lange die Verkehrswege nicht so vervielfältigt waren, in einem ziemlich weiten weniger fruchtbaren Nachbargebiete lohnenden Absatz einbrachte. Diese Verhältnisse haben sich aber durch die Concurrenz der Zufuhr sehr geändert, und die Wohlhabenheit muss abnehmen, wo nicht auf Einschränkung des Körnerbaues und auf die Aufnahme einträglicherer Ge-

wächse neben diesem, so wie auf Steigerung der Erträge aus der Viehzucht, wozu der Futterbau in diesem hiefür so excellent geeigneten Klima die Mittel darbieten würde, Bedacht genommen wird.

Die Verhältnisse der landwirthschaftlichen Arbeitskräfte hängen innig mit der socialen Gesammtgestaltung der landwirthschaftlichen Besitzstände zusammen.

Diese sind in Oberösterreich weitaus vorwiegend mittelgrosse Bauerngüter und weder der Grossgrundbesitz noch der Kleingrundbesitz hat auf die Gestaltung des Wirthschaftswesens im Lande, besonders aber der Dienstbotenverhältnisse, einen nennenswerthen Einfluss.

Der Grossgrundbesitz überhaupt ist nämlich im Lande nur spärlich und zerstreut; sein der Landwirthschaft im engeren Sinne gewidmetes Areale ebenfalls nicht bedeutend; die Domänen müssen sich daher den Arbeiterverhältnissen fügen, wie sie vom überwiegenden Bauernstande ausgehen. Die Zwergwirthschaften, ebenfalls im Verhältnisse zu den mittleren Bauernwirthschaften nur unbedeutend, brauchen einerseits keine Dienstboten, liefern aber auch andererseits deren nur wenige, da sie mit Familie ihre eigene Hufe Land bearbeiten und verheirathete Dienstboten hier nicht gang und gäbe sind.

Der Bauer hält nur ledige Dienstboten, die ihm ausschliesslich zur Verfügung stehen; er will ferner alle Arbeit selbst überwachen, überall selbst eingreifen; er verdingt keine Arbeit, gibt auch nichts in Pacht, wenngleich eine genaue Bilance ihm zeigen würde, dass manches entferntere Grundstück eher mit Schaden als mit Vortheil von ihm selbst bewirthschaftet werden kann; er scheut die baaren Auslagen für die Taglöhner, während er die den Dienstboten zu verabreichende Kost gering anschlägt, weil er dazu wenig zu kaufen braucht.

Daher hält sich in der Regel der Bauer so viele Dienstboten, dass er selbst zur Zeit der dringendsten Arbeiten entweder keine oder nur auf sehr kurze Zeit (während der Getreideernte) einige Aushilfe, d. h. Taglöhner, braucht. Selbstverständlich entstehen dadurch Zeitperioden, in welchen es für die Dienstboten, die er durch das ganze Jahr halten muss, nicht hinlänglich Beschäftigung gibt; wesshalb auch die gesetzlich längst abgeschafften Feiertage in Oberösterreich noch als sogenannte Bauern-Feiertage fortbestehen, da sie meist in Zeiten treffen, wo die landwirthschaftlichen Arbeiten nicht sehr drängen.

Ausser diesen Lasten bringt dieses Dienstbotenwesen noch andere wesentliche Nachtheile mit sich. Da nämlich jeder Bauer ledige Dienst-

boten braucht, und fast der ganze Grundbesitz in Händen solcher Bauern ist, so entsteht ein für die Besitzer höchst unvortheilhaftes Verhältniss des Angebots zur Nachfrage in Bezug auf landwirthschaftliche Hilfsarbeit. Daher die verhältnissmässig starken Anforderungen des oberösterreichischen Bauernknechts und der Bauerndirne. Dieselben verlangen und bekommen in der Regel eine Kost, welche nicht nur sehr gut und besonders aus werthvollen theuren Nahrungsstoffen bereitet, sondern auch so reichlich sein muss, dass von den Ueberbleibseln noch eine Menge Bettler betheilt werden können, wesshalb auch das flache Land in Oberösterreich das Eldorado der Landstreicher, und zwar nicht nur solcher aus dem Kronlande selbst, sondern auch aus den benachbarten Ländern (Böhmen) ist. In den meisten Gegenden Oberösterreichs besteht der Gebrauch, dass nicht nur fünfmal des Tages gegessen wird, sondern auch vom Mittagmahle jeder Dienstbote gewisse leicht transportable Speisen (kaltes Fleisch, Käse, Weissbrod u. dgl.) sich erübrigen und diese entweder zwischen den fünf Mahlzeiten verzehren oder auch verkaufen kann.

Ausserdem verlangen und erhalten Knechte und Mägde täglich Obstmost, durchschnittlich 1 Mass, was für den oberösterreichischen Bauer die Rentabilität seiner Obstgärten, denen natürlich der beste Platz eingeräumt ist und der beste Dung und die beste Arbeitskraft zukommt, durchschnittlich auf Nichts reducirt, da in die Städte nicht viel und ins Ausland nichts von Most, auch nicht viel Obst kommt.

Da nun die Befriedigung jener Ansprüche den Bauern immer drückender wird, ziehen sie nicht selten krüppelhafte, selbst schwachsinnige und halb verkommene Arbeiter blos wegen deren Anspruchslosigkeit vor und kommen dabei in geringeren Verlust, da die Einbusse an Ertrag in Folge minderer Arbeitsleistung nicht so gross ist, als die Mehrauslage für anspruchsvollere Arbeiter.

Ausser den ständigen Dienstboten und den oft nur zu bestimmten Zeiten zureisenden eigentlichen Taglöhnern (Erntearbeitern) hat mancher grössere Bauer auf einem zugekauften (meist walzenden) ganz kleinen Häus'chen eine Familie oder einzelne Person in Wohnung, ohne Geldzins, aber mit der Bedingung, dass diese Wohnparteien erforderlichen Falles vor Allem dem Besitzer im Taglohn arbeiten müssen, daher solche kleine Zulehen auch gewöhnlich »Taglöhnerhäus'l« genannt werden.

Die üblichen Löhnungen sind beiläufig folgende:

Ein besserer Knecht (besonders Pferdeknecht) . . . . 60—80 fl.
Ein minderer Knecht . . . . 40—50 »

Eine Maierin oder bessere Magd . . . . 50—70 fl.
Eine mindere Magd . . . . 30—50 »
Küchenmagd (Köchin ist die Bäuerin selbst) . . . . 40 »
Ein Taglöhner im Sommer (nebst Kost im Werthe von
40—50 kr.) . . . . 30—50 kr.
Taglöhner im Winter (nebst Kost im Werthe von 30—40 kr.) 25—36 kr.

Die Jahresauslagen für Kost und Accidenzen belaufen sich für einen Dienstboten auf 110—150 fl. ö. W.

Ackerbau. Bei den Bauern, denen in diesem Gebiete der grösste Theil des Ackerlandes gehört, ist überall die Dreifelderwirthschaft üblich; weder die ärmeren Betriebsarten der Eggart-Driesch- und Brandäcker, noch eine fortgeschrittene Wechselwirthschaft kommen hier in einigermassen grösserer Ausdehnung vor. Die reine Brache ist grösstentheils verschwunden; die Hälfte der Brachseite ist regelmässig dem hier trefflich gedeihenden Rothklee gewidmet; überdies werden Rüben, Kraut, Flachs und Hanf, sowie Kartoffel in die Brache gebaut. Der Raps gewinnt allmählich Boden. Sehr verbreitet ist der Anbau von sogenanntem Lins- und Kuhgetreide, d. h. Hafer oder Gerste mit Linsen oder Wicken oder beiden zugleich, was man theils reifen lässt, theils grün verfüttert.

Sehr bemerkenswerth ist der seit wenigen Jahren rasch in Aufnahme gekommene Hopfenbau, der im Jahre 1865 bei 20.000 Centner ergeben hat und sich 1867 auf das Doppelte gesteigert haben soll.

Die Ernteerträge der verschiedenen Fruchtgattungen zeichnen sich nicht so sehr durch ihre Höhe, als vielmehr durch ihre Sicherheit aus. Missernten durch Trockenheit oder durch Nässe und Kälte kommen höchst selten vor.

Bei Weizen kann man 16—22 Metzen, bei Roggen 18—25, bei Gerste 20—28 Metzen, bei Hafer 25—35 Metzen, bei Rothklee 35—60 Centner als die gewöhnlicheren Ertragsgrenzen annehmen. Die weiten Fluren zwischen der Enns und dem Inn sind vorwiegend Weizenboden; erst über 1200′ lässt man gewöhnlich den Roggen vorwalten.

Die Wiesen sind durch das feuchte Klima des Landes sehr begünstiget, aber häufig sauer oder doch nur halbsüss. Ihre Pflege lässt noch manches zu wünschen übrig. Die Bewässerung ist noch lange nicht allgemeiner verbreitet, Drainage immer noch vereinzelt; nur die Jauchendüngung und das Mergeln sind ziemlich allgemein in Anwendung.

Hutweiden gibt es in diesen Gegenden fast gar nicht. Was im Steuerkataster als Hutweiden verzeichnet ist, sind meist nur grasbewachsene 1—2mähdige schmale Lehnen (Leiten) oder Raine.

Der Obstbau ist im oberösterreichischen Thallande sehr ausgebreitet. Fast alle bleibenden Feldraine, und bei jedem Bauernhof ein oder mehrere Grasgärten, sind mit Birn- und Aepfelbäumen besetzt; man zieht es vor, hauptsächlich Wildobst (Holzbirnen und Holzäpfel) zu benützen, um das landesübliche Arbeitergetränk, den »Most«, daraus zu pressen.

Nur ein schmaler Streifen einer ostseitigen Hügellehne unweit der Donau (bei Aschach) trägt von altersher Weingärten.

Thierzucht. Die Pferde bilden einen hervorragenden Gegenstand des Bauernluxus. In einer Gegend (zwischen Traun und Enns) schämt man sich des Ochsenzuges; schwere Pinzgauer-Hengste müssen den schweren Lehmboden bearbeiten helfen, und gelegentlich reich geschirrt die Bauernfamilien über's Land führen. Bei dieser Vorliebe für Hengste gibt es dort fast keine Pferdezucht; auf eine Quadratmeile kommen kaum 6—10 Stuten Man kauft hauptsächlich Pinzgauer Hengstfohlen von den Händlern an.

Dagegen herrscht im »Innviertel« (zwischen Traun und Inn) grosse Vorliebe für einen leichteren schnellfüssigen Schlag; Bauernrennen sind dort allgemein üblich; es wird daselbst auch einige Pferdezucht betrieben, aber häufig kauft man noch Pferde aus Baiern an.

Die Rindviehzucht tritt bei dem so vorwaltenden Körnerbau etwas in den Hintergrund; dieselbe beruht grossentheils auf fremden Viehracen aus den Alpen, oder aus dem Böhmerwalde, und hat nur einen einzigen entwickelungsfähigen Landschlag: die kleinen genügsamen und milchreichen »Welserschecken.«

Die Fütterung beschränkt sich grösstentheils auf Stroh und gemischtes Heu; das Kleeheu erhalten vorwiegend die Pferde. Man prätendirt von den Kühen vielfach gute Zugleistungen (bei den Häuslern); die Pinzgauer-Race, welche nebst guter Milchnutzung und ziemlicher Mastfähigkeit auch zum Zuge sehr tauglich ist, erfreut sich daher neben der Mürzthaler grosser Beliebtheit. Am meisten ist jedoch unter den mittleren Bauern die weisse Mariahofer-Race verbreitet und seit wenigen Jahren werden viel Allgäuer eingestellt.

Die Nutzung aus der Rinderzucht bezweckt hauptsächlich die Deckung des Hausbedarfes; die Kälber werden grossentheils verkauft; nur in der Nähe der wenigen Städte findet Milchverkauf statt. Der Handel mit Jung-

vieh ist unbedeutend; die Mastung nimmt eine etwas bedeutendere Stelle ein.

Die Schafzucht ist bei dem Mangel an Hügel- und Bergweide nur unbedeutend; die Bauern halten wenige und grobwollige Schafe.

Ziegen sind schon sehr selten geworden.

Schweine (Bakonyer und deutsche Schweine) seit neuester Zeit hie und da mit englischen (Yorkshire) veredelt, werden ziemlich reichlich zur Deckung des sehr bedeutenden Hausbedarfes an Räucherfleich und Fett gehalten und gemästet; die Mastung auf Verkauf ist nicht bedeutend.

Geflügel wird, wie in allen rein deutschen Kronländern, so auch hier weniger gezogen als in den slavischen; es wird eben zur Noth der Bedarf des Landes gedeckt, der nach der landesüblichen Diät nicht sehr gross ist.

Die Bienenzucht ist sehr allgemein verbreitet, aber nirgends intensiv; etwa jeder dritte bis fünfte Bauernhof hat einige Stöcke, meist nach alter Construction und selten mit beweglichem Baue. Seit das Meth-Trinken abgenommen, sind manche Bienenstände aufgelassen worden.

Die Seidenzucht ist seit etwa zehn Jahren in Aufnahme, liefert bereits gute Resultate, ist aber noch weit davon entfernt, eine einigermassen in's Gewicht fallende Production abzugeben.

Die bisher angeführten Charaktere gelten, obgleich vorzüglich aus Oberösterreich entnommen, auch noch, wie bereits angedeutet, für einen grossen Theil Niederösterreichs bis um St. Pölten und längs des Alpenrandes bis gegen die Neustädter-Haide.

b) Niederösterreich.

In Niederösterreich hat vor Allem das Verhältniss von Gross- und Kleingrundbesitz auf die Bodencultur wesentlich Einfluss genommen. Hier dominirt nicht so wie in Oberösterreich der Bauernstand, sondern seit langen Zeiten haben hier das Aerar, der kaiserliche Hof, verschiedene Klöster, Fonde, endlich der Adel des Landes ausgedehnte Domänen. Diese Grossgrundbesitzer legten Werth darauf, ihre meist bedeutenden Waldungen zu erhalten, theils wegen der Jagd, theils wegen der daran geknüpften Speculation, theils schon wegen des herkömmlichen Ansehens, welches nach der früheren Auffassung ein weiter, den privilegirten Ständen allein zustehender Waldcomplex gewährte, theils endlich weil der Grossgrundbesitz und namentlich das Aerar es als seine Aufgabe erkannte,

dem Forste, mit Verzicht auf rasch eingehenden grösseren Gewinn, jene Pflege und Schonung angedeihen zu lassen, welche der Bauer seinen Gehölzen nicht wohl gewähren kann.

Niederösterreich ist also nicht so vorwiegendes Bauern- und Ackerland wie Oberösterreich.

Nach Professor Warhanek's Aufzeichnungen ist die Grösse der Güter des (landtäflichen) Grossgrundbesitzes ein höchst ungleiches; während die grösste Domäne in Niederösterreich 53.900 Joch erreicht, sinkt das Areale bei den kleinsten selbst unter 10 Joch.

Die in Niederösterreich bestehenden Grossgüter umfassen zusammen 1,009.816 Joch.

Der bäuerliche Grundbesitz zählt 333.457 Besitzstände von 1000 Joch bis unter 1 Joch im Gesammtausmasse von 2,291.637 Joch.

Der Grossbesitz beträgt von dem Gesammtflächenmasse des Kronlandes per 3,457.600 Joch und nach Abschlag von 186.147 Joch Wasser und unproductiven Bodens 3,301.453 Joche oder 30·6%; der Kleingrundbesitz 39·4%.

Die Wirthschaftshöfe sind in der Ebene und dem Hügelgebiete meist gedrängt an einander gereiht. Mit wenig Ausnahmen sind die Dörfer wohl gebaut und gewähren einen befriedigenden freundlichen Anblick, welcher auf Behaglichkeit der Besitzenden schliessen lässt. Die Dörfer der Ebene zählen nach Hunderten von Hausnummern und bei jedem Wirthschaftshofe, welcher reinlich gehalten und mit weiss getünchten Wänden prangt, sind zureichende Gebäude mit gesonderten Fruchtscheunen aufgeführt.

Die Wirthschaftshöfe des Grossgrundbesitzes sind in grosser Ausdehnung, theilweise mit bedeutendem Aufwande angelegt und im besten Zustande erhalten; Zeugen der Wohlhabenheit oder des Reichthums ihrer Besitzer, deren oft prachtvolle Schlösser oder Herrenhäuser meist in der Umgebung eines Parkes oder kleinerer Gärten reizend gelegen sind.

Die Betriebsweise ist innerhalb der Begränzung der Wirthschaftsarten, je nach den Besitzstandesgrössen, nach der disponiblen Arbeitskraft, nach dem Vermögensstande und der Intelligenz der Besitzenden in allen Lagen des Landes theils extensiv, theils intensiv, grösstentheils aber eine gemischte.

Es ist hier die Dreifelderwirthschaft in der Ebene und im Hügellande neben dem Betriebe der Wechselwirthschaft vorherrschend.

Der Düngerwirthschaft haben zwar hervorragende Landwirthe Niederösterreichs. sowohl Gross- als Kleingrundbesitzer, grosse Aufmerksamkeit zugewendet und jede bekannte Verbesserung und gewöhnlich mit Erfolg in Anwendung gebracht; aber im Allgemeinen haben wir in der Düngerwirthschaft noch viel nachzuholen. Der hohe Werth der Jauche, ja selbst des Düngers überhaupt, ist auch hier noch immer nicht allgemein zur Geltung gekommen. Besonders befremdet der augenblicklich erkennbare ungenügende Düngungszustand der Aecker und Wiesen der nächsten Umgebung der Residenz, aus der die Excremente unverwerthet der Donau zugeführt werden. Kunstdünger steht hauptsächlich in solchen Gegenden in Verwendung, wo man sich einer feuchten Atmosphäre erfreut.

Arbeiter. Die Anzahl der für die Landwirthschaft verwendeten Arbeiter beträgt in Niederösterreich 158.480 gegenüber von 116.274 Grundbesitzern; ein Verhältniss, welches für den Feldbau sehr günstig genannt werden kann.

Rücksichtlich der Vertheilung dieser Arbeiter leiden jene Gegenden zumeist Mangel an Hilfsarbeitern, in deren Nähe zahlreiche Fabriken situirt sind.

Aus diesem Grunde ist auch die Höhe des Taglohnes sehr verschieden und steigt von 40 kr. bis zu Einem Gulden; zur Zeit der Ernte und bei dringenden Weingartenarbeiten selbst bis auf 1¼ Gulden (eingerechnet Verköstigung und Trunk).

Accorde werden bei dem Betriebe der Weincultur und zu der Getreide- und Futterernte, namentlich bei dem Grossbesitze, häufig so geschlossen, dass der Arbeiter in der Regel bei grösserer Kraftanstrengung seinen Taglohn bis um 30% zu steigern in der Lage ist.

Geräthe und Maschinen. Das Land ist selbst in seinen grossen Gütercomplexen nicht reich an ausgedehntem Feldbau. Güter von 5 — 10 — 50.000 Joche besitzen meist nur zum kleinsten Theile Ackerland. Dies ist der Grund, wesshalb Maschinen für den Feldbau nicht in grosser Anzahl in Anwendung kommen. Doch finden wir beim Grossgrundbesitzer zahlreich Säemaschinen, kleinere selbst schon beim Kleingrundbesitzer. Locomobile stehen nur vereinzelt in Verwendung, dagegen zählen Göppel zum Betriebe der Drusch-, Häcksel- und Schrottmaschinen nach Tausenden. Von Geräthen wird der Zugmaier'sche Pflug wegen seines geringen Bedarfes an Zugkraft am meisten verwendet.

In geringer Zahl finden wir die ganze Reihe der bekannten auslän dischen Pflüge, Hacken, Cultivatoren und Eggen. Die Walze wird gan vorzüglich in den grossen Ebenen mit leichtem Boden benützt.

Ackerbau. Weizen, Roggen, Gerste, Mais, Hafer, Hirse un Haidekorn sind die Hauptgattungen des Feldfruchtbaues in Niederöster reich.

Den schwersten Weizen erzeugt das Marchfeld, im Gewichte selbs über 90 Pfund per niederösterreichischen Metzen.

Im Hügellande wird mit grossem Vortheile Roggen neben Weize und anderen Halmfrüchten cultivirt; Haidekorn ganz vorzüglich im March felde; Mais im March- und Steinfelde.

Hülsenfrüchte gedeihen hier in den Ebenen nur ausnahmsweise sehr gut im Hügellande.

Im Allgemeinen ist der Reinertrag aus dem Halmfruchtbau – seit dem durch den leichten und schnellen Frachtverkehr auf den Eisenbahne die Halmfrüchte aus Ungarn, mit geringen Kosten eingeführt, de Fruchtbedarf zu decken im Stande sind, — ein nur sehr mässige Denn während hier bei den hohen Auslagen für eine Ernte im All gemeinen nur Mittelerträge gewonnen werden, liefern die genannte Ostländer bei reicher Bodenkraft und geringen Culturskosten das Getreid loco Wien zu Preisen, mit welchen der hiesige Landwirth schwer con curriren kann.

Die Verkehrserleichterung durch die Eisenbahn, so wünschenswert deren Einfluss für die Bewohner von Wien, hat für den niederösterreichi schen Wirthschaftsbesitzer die Folge, dass die hiedurch verminderte Ein träglichkeit seiner Wirthschaften ihn anweiset, seine Grund-, Arbeits- un Capitalskraft theilweise solchen Productionen zuzuwenden, in welchen e mit jenen Ländern trotz ihrer Bodenkraft und wohlfeilen Productio erfolgreich in Concurrenz treten kann.

Der Futter- und Hackfruchtbau ist namentlich in den Ge birgsgegenden dem Getreidebaue gegenüber vorherrschend, und sinkt mi der tieferen Lage des Culturlandes bis unter das Niveau des richtigen Ver hältnisses. In den Bergen, wo der Landwirth lediglich durch die Viehzuch den Reinertrag aus der Gesammtwirthschaft zu gewinnen angewiesen ist werden die ausgedehnten Wiesen mit aller Sorgfalt gedüngt, bewässer und gepflegt. Die Ebene hingegen ist arm an Grasland und nur einig dieser Gegenden erfreuen sich eines grösseren Wiesenreichthums; dagege wird hier dem Feldfutterbau grössere Aufmerksamkeit zugewendet, un

es ist nur zu bedauern, dass derselbe auch dort, wo gänzlicher Mangel an Wiesen dazu bewegen sollte, noch nicht in richtigem Verhältnisse gepflegt wird.

Von Einzelnen wird jedoch der Futterbau in der vorzüglichsten Weise, sowohl der Ausdehnung als der Intensität nach, betrieben.

Vorzugsweise ist es in der Ebene die Luzerne, am Gebirgsfusse der steirische Klee (Brabanter, rother Klee), welche die erste Stelle unter den Futterpflanzen einnehmen; in geeigneten Lagen wieder wird Incarnatklee und Esparsette cultivirt.

Der Kartoffelbau ist seit einer Reihe von Jahren durch die Erdäpfelkrankheit leider sehr bedeutend zurückgegangen. An einigen Orten wird dafür mit dem besten Erfolge Topinambur zu Tausenden von Centnern cultivirt. Man baut sie zu 10 Centner per Joch gleich den Kartoffeln nach gedüngter Winterfrucht, lässt die Knollen über Winter im Acker, wo sie im Frühjahre mit grösster Leichtigkeit gleich den Kartoffeln ausgeackert werden, gerade zu einer Zeit, wo an gutem Futter bereits Mangel ist. Nach dem Ausnehmen wird das Feld sofort gedüngt und mit Mischling besäet. So ist jeder Verunreinigung des Ackers durch den zahllosen Nachwuchs der kleinen Topinamburknollen, welche in der Erde bleiben, vollkommen Einhalt gethan, und die nächste Topinambur-Cultur findet wieder auf einem anderen Felde statt.

Auch der Futterrübenbau gewinnt in Niederösterreich Aufschwung, da, seitdem die Kartoffel missrathen, zumeist die flache Burgunderrübe (Plattrübe) neben der tiefwurzelnden Runkel als Futterpflanze cultivirt wird. Die Stoppelrübe wird im Gebirge mit Vortheil gepflanzt.

In der Umgebung von Wien und in einigen Bezirken Niederösterreichs wird Mais und auch etwas Sorghum zur Futtergewinnung cultivirt.

In neuester Zeit hat man einige glückliche Versuche mit dem Einstampfen dieser Grünpflanzen in tiefe Gruben gemacht.

Die Weincultur wird in Niederösterreich in der ausgedehntesten Weise betrieben.

Die vorzüglichsten Sätze sind Riesler, Traminer, Gutedel, Muskateller, Zierfanler und Portugieser.

Der Schnitt ist meist Kahlschnitt, hier und da mit Bögen oder Zapfenschnitt.

Die hier erzeugten Weine sind im Allgemeinen von kühlendem, angenehm fein säuerlichem, theilweise bouquetreichem Geschmacke (Gumpoldskirchner) und mässigem Alkoholgehalte.

Man unterscheidet Weine der Niederungen und Gebirgsweine.

Die »Gebirge« (eigentlich nur Hügellehnen) liefern die edelsten Weine. Zu diesen gehören die Rothweine des Vöslauer Gebirges mit Gainfahrn und Gut Merkenstein, dann die Matzener Gebirgsweine. Zu den weissen gehören: Klosterneuburger, Gumpoldskirchner, Mailberger und noch eine ganze Reihe anderer.

Uebrigens ist Niederösterreich, wie wir schon zu bemerken Anlass nahmen, im national-ökonomischen Sinne kein Weinland. Die Productionskosten sind gegenüber den sehr unsicheren und ungleichartigen Jahres-Ernten und den erzielbaren Preisen zu hoch, um auf die Dauer mit dem Producte sicherer Weinlagen sowie mit der rasch fortschreitenden Weinfabrication concurriren zu können.

Indessen wird vorläufig noch vieles für Hebung der Weincultur gethan. Unter der Direction des Freiherrn von Babo ist eine Wein- und Obstbauschule in Klosterneuburg gegründet, und seit den wenigen Jahren ihrer Wirksamkeit wurden im ganzen Lande schon Millionen vorzüglicher, den Boden- und klimatischen Verhältnissen möglichst anpassender, edler Sorten von Stecklingen gezogen und nach allen Richtungen hin abgegeben.

Ebenso wurden in der Kellerwirthschaft erfolgreiche Verbesserungen zur Durchführung gebracht.

Die Schaumweinfabrik des Herrn Schlumberger in Vöslau, sowie dessen ganz ausgezeichnete Weincultur ist auch einer der Glanzpuncte der niederösterreichischen Weincultur.

Der Absatz des österreichischen Weines nach dem Auslande hat seit der Londoner Weltausstellung, besonders durch Herrn Schlumberger, einigen Aufschwung genommen.

Obstcultur. Wir besitzen in Niederösterreich ganz vorzügliches Obst, aber weitaus noch nicht in jenen Mengen, um den Bedarf zu decken.

Die vorzüglichsten Gegenden für die Obstcultur sind das Hügelland und das Mittelgebirge.

In der baumarmen Ebene gedeiht, der trockenen Luft und der Stürme wegen, das Obst nur örtlich in geschützten Lagen. Ein vorzüglicher Ertrag wird aus der Cultur des Beerenobstes in der Umgebung von Wien gewonnen.

Die Lehranstalt in Klosterneuburg hat auch zur Verbreitung vorzüglicher Obstsorten bereits namhaft beigetragen.

Der Gemüsebau ist in den Senkungen des Hügellandes vorherrschend.

In der Umgebung von Wien wird insbesondere die Spargelcultur mit dem grössten Vortheile betrieben.

Die Flachscultur besteht in der Ebene fast gar nicht, am Gebirgsfusse bisher meist nur für den Hausbedarf. Nur in geringem Masse findet der verkäufliche Flachs Absatz nach Wien oder an die sonstigen Handspinnereien des Landes.

Neuerlich sind bedeutende Anstrengungen zur Hebung der Flachscultur gemacht worden, indem die Regierung den Bezug russischen Leinsamens vermittelt und auf Verbesserung der Röstmethoden hinwirkt.

Hopfen. In der neuesten Zeit wird auch die Hopfencultur in Niederösterreich eingeführt, um seinerzeit den jährlichen Bedarf von nahe 25,000 Ctr. Hopfen zu decken, welchen dieses Land für schweres Geld aus andern Provinzen und dem Auslande in einem Werthe von 3—4 Millionen Gulden ankauft.

Die ersten Versuche haben bereits gute Resultate geliefert; die Statthalterei unterstützt diese Cultur mit sehr namhaften Beträgen, welche zur Prämirung der Hopfenpflanzungen der Kleingrundbesitzer verwendet werden. Es sind bereits gegen 40 Joch mit Hopfen bepflanzt und 1866 150 Centner geerntet worden.

Diese für Niederösterreich noch neue Cultur wird auch in den Lehranstalten zu Grossau und zu Klosterneuburg theoretisch und praktisch gelehrt.

Sonstige Handelspflanzen. Die sehr vorzügliche Production des Safran und der Rhebarbara, welche in früherer Zeit sich einen europäischen Ruf erworben hatte, ist gänzlich aufgelassen worden; im gleichen die Krappcultur. Süssholz wird noch in einigen Gegenden gepflanzt.

Raps, Senf und Mohn werden hie und da im Grossen cultivirt.

Thierzucht. Der Viehstand in Niederösterreich ist der Futtererzeugung gegenüber ein verhältnissmässig sehr grosser. Die Ernährung der Thiere nach dem richtigen Maasse des Erhaltungsfutters zu dem Productionsfutter, die Rücksichtnahme auf das Stoffverhältniss des Futters gegenüber der Thierproduction, hat hier im Allgemeinen noch wenig Eingang gefunden. Vereinzelnt aber findet man nicht nur in den Wirthschaftshöfen des Grossgrundbesitzes, sondern selbst in ganzen Bezirken des Landes auch bei den Kleingrundbesitzern eine musterhafte Viehzucht.

Die Pferdezucht des Landes ist eine gedeihliche.

Es werden in Niederösterreich aus dem Landschlage gut gebildete, kräftige und ausdauernde Pferde gezogen. Die vorzüglichen Hengste, welche aus den ärarischen Gestüten, zur Deckzeit im ganzen Lande vertheilt, stationirt werden, haben bereits mit grossem Erfolge zur Hebung der Qualitäten der niederösterreichischen Pferde (mittelschwere und leichtere Schläge) beigetragen.

Es erübriget nur noch, dass jede Stute zurückgewiesen werde, wenn sie zur Zucht als nicht tauglich erkannt wird. —

Die Rinderzucht beruht hauptsächlich auf einem Landschlage, dann der Mürzthaler- und einer mährischen Race; in vielen Ställen der Grossgrundbesitzer findet man auch Holländer; Schweizer- und Tiroler Vieh nimmt einen grossen Aufschwung, da die Milchwirthschaft in der Nähe der Eisenbahnen und namentlich in der Umgebung von Wien grosse Vortheile gewährt.

Alle Abfälle aus den zahlreichen Brennereien, Brauereien, Oelpressen, Mahl-Rollgerste- und Stärkefabriken liefern namentlich für die Milchwirthschaften um Wien die grösste Menge von Futterstoffen.

In Wien selbst sind die Trebern aus den Brauhäusern, dann Futtermais sowie Luzerne die Hauptfutterstoffe zur reichsten Milcherzeugung.

Diese Stoffe sind so productiv, dass die Milchmaier in Wien, welche gute Racen von Kühen als Wechselvieh aufgestellt haben (und zwar Pinzgauer, Montafuner, Mariahofer und mährische Race), nicht selten durch volle 12 Monate durchschnittlich 10 Mass täglich von derselben Kuh gewinnen, welche dann angefettet ist, und sammt dem Kalbe dem Fleischer um den Ankaufspreis und oft noch theurer verkauft wird.

Als Zugvieh stehen im Hügellande meist Mürzthaler, in der Ebene mehr ungarische Rinder in Verwendung.

Die Landschafe, meist in der Hand des Kleingrundbesitzers, liefern nur ordinäre Wolle und schwaches, selten fettes Jungvieh für die Schlachtbank. Der Grossgrundbesitzer züchtet feine Electoral- und Negrettischafe, auch Rambouillet und ist bestrebt, hohes Schurgewicht und Fleischreichthum zu vereinigen.

Während seit 18 Jahren nach Aufhebung der gutsherrlichen Weiderechte der Schafviehstand, der Zahl nach, Rückschritte gemacht hat, ist derselbe bei dem Grossgrundbesitze der Qualität nach vorgeschritten.

Die Schweinezucht hat durch Kreuzung mit englischen Schweinen einen grossen Aufschwung genommen; aber es werden noch immer

eine sehr grosse Anzahl junger Schweine, meist aus Ungarn, zur Mästung eingeführt. Das Schwein findet man hier, wie fast überall, als das verhältnissmässig einträglichste Hausthier in jeder, auch der kleinsten Hauswirthschaft des Taglöhners. In einigen Theilen des Landes übersteigt die Consumtion des Schweinfleisches jene des Rindfleisches.

Bienenzucht. Der Betrieb der Bienenzucht ist allgemein verbreitet. Namentlich werden in der Tiefebene, wo die Cultur des Haidekorns im Grossen betrieben wird und eine reiche Herbstweide den Bienen zu Gebote steht, sehr volkreiche Bienenstände gehalten, und die Züchter erfreuen sich eines reichlichen Gewinnes, so dass Gemeinden, welche ausgedehnte Bienenzucht betreiben, sich einer gewissen Wohlhabenheit erfreuen.

Man überführt aus allen Gegenden auf Entfernungen von Tagreisen die Bienenkörbe zur Zeit der Haidekornblüte in das Marchfeld, um sie mit Honig von den Bienen füllen zu lassen, und die Besitzer gewinnen bei diesem Betriebe (der Schwarm-Wander-Bienenzucht in Strohkörben) für wenige Kreuzer Aufstellungsabgabe per Korb 20—50 Pfund Honig.

Der Betrieb mit beweglichem Bau nach Dzierzons Methode gewinnt auch in Niederösterreich immer mehr Ausdehnung.

Seidenzucht. Die Seidencultur, welche von Seite der Landwirthschaftsgesellschaft seit zehn Jahren wieder ins Leben gerufen und von der Statthalterei durch Beiträge für Maulbeerpflanzungen unterstützt wird, gewinnt einige Bedeutung. Es sind bereits bei einer Million Bäume und Sträucher gezogen.

An Cocons wurden 1867 bei 20 Centner erzeugt. Auch sind insbesondere durch Herrn Fichtner in Atzgersdorf und an andern Orten bereits Versuche in der Zucht der Bombyx Cynthia und Yama-Mai mit erfreulichem Erfolge ausgeführt worden.

Fischzucht. Die Flussfischerei bietet eine reiche Ausbeute an vorzüglichen Fischen. Welse, Lachse, die berühmten Donaukarpfen, und alle die Flossenthiere grosser und kleiner Gewässer, sind ein massenhaftes Product des Hauptstromes und seiner Nebenflüsse.

Die künstliche Fischzucht wird grossartig bei Baron Geymüller in Hollenburg, dann versuchsweise in Atzgersdorf bei Fichtner betrieben.

Forstwirthschaft. (Ober- und Niederösterreich.) Von den ebenen Theilen längs der Donau und dem daranstossenden Hügellande sind nur etwa 17 Procent, im umsäumenden Bergrande etwa ein Drittel des tragbaren Bodens mit Holz bestockt.

Der Wald der Ebenen besteht hauptsächlich in Donau-Auen mit Baum-Weiden, Erlen, Schwarz-, Weiss- und Zitterpapeln, unter welche auch harte Baumarten (Stieleichen, Rüstern, Eschen) und vielerlei Strauchwerk eingemengt erscheinen. Diese Auen sind Ausschlag-, häufig aber auch Mittelwald, dessen Oberholz aus den genannten Baumarten (und die älteste Klasse aus den harten Laubarten) besteht. Nur auf den Schotterböden finden wir künstlich erzogenen Föhrenwald; und zwar auf dem kalkschotterigen Steinfelde in Niederösterreich Schwarzkiefer- und auf dem Marchfelde Weissföhren-Anlagen.

Mit dem Ansteigen des Landes scheidet sich auch die Beschaffenheit des Waldstandes.

Charakteristisch für das Hügel- und Wellenland ist der vorzugsweise aus Laubarten bestehende Mengwald mit edlen Baumarten und namentlich mit Eichen, welche zuweilen das entschiedenste Uebergewicht erlangen. Die in den Ebenen vorkommenden Hügel sind hauptsächlich mit Eichen und Weissföhren, dann mit Buchen und Hainen bestockt, zu welchen sich auch Schwarzföhre, Tanne und Fichte und Anderes gesellen. Die Eichenhaine des linkseitigen Wellenlandes (z. B. der sogenannte Ernstbrunner Wald) bestehen aus Traubeneichen mit bedeutender Beimengung von Stiel- und einigen Zerreichen, und sind entweder Nieder- oder Mittelwald, in welch letzterem Falle das Unterholz aus Eichen und weichen Arten besteht, unter denen sich die Hasel sehr breit macht.

Am Gebirgsfusse links der Donau auf vorwiegend granitisch gemengter Bodenunterlage findet sich zwar neben vielerlei Anderem auch die Rothbuche, aber es wiegen doch Traubeneiche und Weissföhre vor, während rechts von der Donau auf kalkreichem Sandstein und Alpenkalk (Niederösterreich) die Rothbuche herrscht und die Schwarzkiefer sich beigesellt.

Die Bestockung des Bergsaumes wird hauptsächlich aus Fichte, Weissföhre, Tanne, Rothbuche, Birke und Schwarzföhre gebildet, welche Baumarten ebenso reine Bestände wie Mengwald herstellen.

Am Alpenfusse wird der Rothbuchenwald nach Osten zu immer ausgedehnter; der sogenannte Wienerwald ist hauptsächlich Buchenforst. Aehnlich ist es mit der Schwarzföhre, die in Ober-Oesterreich nur als Mengholz, im östlichen Gebirgsabfalle gegen die Neustädter Ebene hin aber in Gestalt bedeutender Wälder erscheint. Letzterer ist auch jener Punkt des Kaiserstaates, wo diese Holzart am massenhaftesten auftritt (20.000 Joch reiner Schwarzkieferwald).

Am linkseitigen höheren Gehänge, d. i. in den Ausläufern des Böhmerwaldes, herrschen weit überwiegend Fichte und Weissföhre; letztere sogar auf dem Sandboden ausschliesslich.

Die Auen, der meiste Eichen- und einiger Buchenwald werden, wie bereits gesagt, als Ausschlagholz mit theilweiser, öfter bis zum förmlichen Mittelwald aufsteigender Ueberhaltung von Oberbäumen betrieben. Im Uebrigen besteht überall der Hochwaldbetrieb mit weit vorherrschend natürlicher Verjüngung. Der grössere Theil der jetzigen Bestände stammt noch aus dem Plenterbetriebe. Diese allgemeine Hiebsweise einer abgelaufenen Zeit hat selbst jetzt noch einige Geltung, besonders in Oberösterreich und zumal im kleinen Bauernwalde. Die schlagweise Wirthschaft, die in Niederösterreich vorwiegt, hat mit dem Kahlschlage begonnen, wobei man im Nadelwalde und namentlich bei der Föhre Samenbäume überhielt. Im Rothbuchen- und Tannenwalde überging man dann zum successiven Hau, bis man zur nunmehrigen Verjüngung mittels zwei bis drei in kurzem Zeitraume geführter Hiebe ankam. Die künstliche Verjüngung gewinnt jetzt, namentlich beim Nadelholze, mehr und mehr an Umfang.

Der bessergelegene Wald wird oft sehr durch das Streurechen in Anspruch genommen, indem man dafür hält, dass sowol die Sand- wie die Kalkböden, vorzüglich aber die Weinberge in Niederösterreich, der Unterstützung durch Waldstreu nicht entbehren können.

Auf den Seitenflüssen der Donau sind Triftstrassen eingerichtet, welche das Holz des Gebirges dem Thale und diesem Strome selber zuführen, der dann das Mittel bietet, es zu Schiff oder mittelst Floss nach Wien zu befördern.

Diese meist privilegirten Schwemmanstalten verdanken ihre Entstehung der zu Ende des vorigen Jahrhundertes in Bezug auf die Reichshauptstadt bestandenen Furcht vor Holznoth.

Der Holzverbrauch von Wien wird zum grösseren Theile aus diesem Länderstriche, aus den Alpen, aus Mähren und Ungarn, ja selbst aus Baiern gedeckt. Ungeachtet aber die Bevölkerung wie die Industrie dieser Weltstadt colossale Fortschritte gemacht haben, und die Holzbezugsquellen Wiens nichts weniger als erschöpft sind, ist doch der Holzverbrauch in neuester Zeit zu Folge Concurrenz der Steinkohle bedeutend gesunken und man gebraucht den mineralischen Brennstoff bereits überwiegend selbst im Familienhaushalte. Diese Erscheinung ist gutentheils auch in den Tarifen unserer Eisenbahnen begründet, nach welchen der Centner Brenn-

holz um die Hälfte mehr Fracht zahlt, als der Centner Steinkohle. — Uebrigens kostet jetzt die Klafter Buchenscheite 20 und weiche Scheite 11 ½ Gulden; der Kubikfuss weiches rundes Bauholz 16—22 kr. und das eichene 30—50 kr.

Sollte man es glauben, dass ungeachtet der hohen Holzpreise (welche jedoch 1850 ihr Maximum erreicht hatten) und der vortrefflichen Absatzgelegenheit die Wälder dieses Gebietes noch immer Holzcapitalüberschüsse auf dem Stocke haben, und dass selbst hier noch sehr wenig an die Einführung einer finanziellen Umtriebszeit gedacht wurde, wo sie doch im höchsten Maasse angezeigt wäre!

Die Wälder dieser Länderstriche sind mit wenig Ausnahmen einforstungsfreie Domänenforste. In Oberösterreich jedoch gewinnt der Gemeindewald durch die Ablösung der dort vorkommenden fremden Holzrechte an Ausdehnung, und es ist dort, wie schon früher angedeutet, auch der kleine Bauernwald stark vertreten.

Der Staat hat in Niederösterreich noch einen ansehnlichen Besitz, wovon vorzüglich die wienerwälder Reichsforste mit 51.000 Jochen, dann der oberösterreichische Kobernauser- und Weilhartforst mit 46.000 Jochen zu nennen sind.

Ungeachtet des Vorzuges, die Residenzstadt des Kaisers und die älteste und hervorragendste höhere Forst-Lehranstalt des Reiches (Mariabrunn) im eigenen Territorium zu haben, nimmt die Forstwirthschaft dieser Länderstrecke erst in neuester Zeit einen entsprechenden Aufschwung. Dieser genügt jedoch noch nicht, sie an Intensität derjenigen gleichzustellen, welche wir im Nordwesten des Kaiserstaates antreffen.

Oestliche Culturgruppe.

4. Die östlichen Vorhügelländer

zwischen Alpen und Tiefland.

Untersteiermark, Unterkrain, das binnenländische Kroatien, Slavonien und die dazugehörigen Theile der Militärgrenze.

Die gemeinsamen Eigenthümlichkeiten der oben genannten Ländertheile in Bezug auf die Bodencultur sind zahlreich und unverkennbar.

Die Naturanlage dieses Gebietes ist durch seine Mittellage zwischen den Alpen und der ungarischen Tiefebene bestimmt. Kommt man von den Alpen her, so fällt die grössere Gleichartigkeit und Mächtigkeit des Bodens (meist ausgedehnte Massen von Fluthschutt), die geringere Veränder-

lichkeit der Witterung, die bedeutend grössere Wärme des Klima's auf; von Ungarn her betrachtet, tritt hingegen die grössere Mannigfaltigkeit der Bodengestaltung und Bodenart, die grössere Feuchtigkeit von Luft und Erde, der reichlichere Thau und Nebel, das Vorhandensein vieler Bäche, Quellen und nasser Wiesen besonders hervor.

Der Boden ist im Allgemeinen günstig für den Ackerbau, — die tiefen Lehmlagen in Slavonien sind sogar günstiger als in den meisten Gegenden Ungarns, — nur am Gebirgsrande sehr ungleich und oft seicht und steinigt. Jeder der zahlreichen Bäche und Flüsse (Mur, Drau, Save, sammt vielen Affluenten) hat längs seiner hier schon weitergedehnten Ufer ein eigenthümliches Bodenmaterial ausgebreitet, das nach der ganzen Länge ziemlich constant bleibt; so ist das Diluvium und Alluvium der Drau vorwiegend tiefgründig, fett und mild (feinlehmig), längs der Mur mehr grob, bindig, zäh und unrein (lettig-sandig), längs der Save mehr feinsandig-humos.

Die für die Bodencultur bedeutsamsten Eigenthümlichkeiten des Klima's sind: frühes Ende des eigentlichen Winters, der meist nur auf Jänner und Februar beschränkt ist, so dass man z. B. um Warasdin oft schon Ende Februar den Hafer anbaut; Unbeständigkeit des dann folgenden Frühlings mit vielen kurzen Recidiven, so dass Spätfröste und kalte Nebel am Gebirgsrande noch bis in den Mai, in Slavonien bis in den April nicht selten vorkommen; rasches Eintreten der Sommerhitze im Juni, mit grosser Trockenheit, die oft allen Feldfrüchten, mit Ausnahme des Maises, schadet, übrigens doch nur selten eigentliche Missjahre verschuldet; gewöhnlich lange, schöne, warme Herbste, die den Nachfrüchten, besonders dem Buchweizen, günstig sind; ziemlich kalter Winter mit nur dünner Schneedecke, manchmal mit Siroccalregen und darauffolgender Eiskälte, so dass eine glatte Eisdecke den Boden bedeckt, was den Saaten wie dem Grasland — jedoch meist nur local — Schaden bringt.

Im Ganzen also eine sehr günstige Anlage, deren Schädlichkeiten meist nur beschränkt auftreten.

Die Vertheilung der Culturformen auf diesem Gebiete ist eine solche, dass in der Ebene weite Ackerflächen mit ziemlich grossen, bald inselartig verstreuten, bald zusammenhängend sich fortziehenden Waldungen wechseln, an den Berg- und Hügelseiten meist Weingelände sich hinanziehen, Wiesen vorwiegend nur in der Nähe der Gewässer und zwischen sehr genäherten Waldtheilen sich ausbreiten, das Weideland, mit theilweise ackerfähigem Boden, meist die doppelte Fläche des Wiesenlandes

einnimmt, die Rücken und Kuppen der Berge noch grösstentheils gut bewaldet — wenn auch nicht rationell bewirthschaftet — sind.

Im kroatischen Berglande sind Wald und Weingarten die vorherrschenden Culturarten*), — der Wald noch theilweise Urwald mit vereinzelter Plenterung und Pottaschensiederei als vorläufig einzig rentabler Ausnutzung. Im kroatischen Flachlande (z. B. Mur-Insel um Warasdin und Čakaturn) macht der Wald etwa $^2/_6$, das Ackerland $^3/_6$, das Grasland $^1/_6$ des benutzten Bodens aus.

In Slavonien steht zwar noch sehr viel zusammenhängender Wald auf dem besten Boden, namentlich in der Ebene, aber Feld- und Weinbau nehmen ebenfalls eine beträchtliche Area ein; nur Wiesen gibt es verhältnissmässig wenige, dagegen ausgedehnte Riede an den Flüssen (Drau, Save, Donau) und noch ziemlich viel Hutweide.

In Unterkrain und Untersteier gibt es meist nur mehr zerstreute kleinere Wälder; der Acker und der Weingarten — letzterer besonders in Untersteier — haben sich überall ausgebreitet, wo nicht absoluter Waldboden liegt; die Wiesen sind meist an einzelnen feuchteren Lagen zusammengehäuft.

Eine grosse grobschotterige und steinigte Haide — das Pettauerfeld — schiebt sich zwischen das Hügelland im östlichsten Steiermark ein.

Die Bevölkerung — überall ziemlich dicht, und selbst in Slavonien dichter als im benachbarten Ungarn — ist fast durchgehends eine südslavische (Slovenen und Kroaten), welche wohl stark arbeitet, aber auf ihrer gegenwärtigen niederen Bildungsstufe wenig nachdenkt und rechnet, sich der momentanen Ausbeutung von Grund und Boden zuneigt, insbesondere dem Walde wenig Schonung angedeihen lässt, in der Viehzucht die offene oft fortwährende Weide der Stallwirthschaft vorzieht und mit landwirthschaftlichen Gewerben sich wenig abgibt.

In den zur ungarischen Krone gehörigen Stücken dieses Gebietes (dem kroatisch-slavonischen Antheile) waren und sind zum Theile noch immer dieselben Verhältnisse zwischen Herrschaft und Unterthan massgebend, wie im eigentlichen Ungarn; und zwar nicht nur in socialer und politischer Beziehung, sondern auch hinsichtlich der Culturenvertheilung. Wie in den übrigen ungarischen Ländern wurde auch hier der Bauer erst durch das Urbarial-Gesetz der Kaiserin Maria Theresia auf

*) In der oberen Murinsel z. B. (an der Grenze von Steiermark und Ungarn, im Hügelgebiete) nimmt das Weinland $^6/_8$ des nicht bewaldeten Bodens ein, und nur $^2/_8$ kommen auf Aecker und Wiesen.

eine bestimmte Wirthschafts-Area berechtiget, von welcher die Herrschaft nichts abreissen durfte, wurden die Sessionsgrössen festgestellt, die gegenseitigen Rechte und Leistungen zwischen Herrschaft und Bauer normirt; wie in Ungarn behielt auch hier die Herrschaft vorwiegend das Wald- und Grasland für sich und überliess dem Bauer die Hauptmasse des Ackerlandes. Dieses war und ist ihm aber ohne Wald und insbesondere ohne genügendes Grasland für sein Vieh weniger werth, und er ist vom Belieben der Herrschaft abhängig, wenn er dringend Futter, Weideland, Erdmast, Holz braucht, ohne viel baares Geld dafür anbieten zu können.

In neuester Zeit drohen agrarische Misshelligkeiten zwischen Herrschaften und Bauern wegen den Rodungen (hier »Krčevina« genannt). Die Herrschaften hatten nämlich die abgetriebenen Waldflächen sehr gewöhnlich den Bauern — und zwar nicht ohne Gegenleistung — als Ackerland überlassen; bei der späteren Steuerkatastrirung wurden diese Rodungsgründe der Herrschaft zugeschrieben. Gegenwärtig nehmen die Herrschaften — und zwar dem Steuerkataster nach im formellen Rechte — die Krčevina wieder für sich in Anspruch, da der Werth solcher Gründe unter der sich allmälig ausbreitenden rationelleren Cultur immer einleuchtender wird.

Da die Rodungsgründe dortselbst im Ganzen ungeheure Flächen ausmachen und zahlreiche Bauernfamilien von dieser Frage betroffen werden, verdient dieselbe alle Beachtung.

Eine weitere Eigenthümlichkeit des kroatisch-slavonischen Gebietstheiles — die übrigens nicht mit der ungarischen Verfassung zusammenhängt, sondern zum nationalen Charakter gehört, — ist die Institution der sogenannten Haus-Communionen, welche seit alten Zeiten nicht nur in Kroatien, sondern auch in Slavonien, in der Militärgrenze und theilweise im Innern Dalmaziens sich fortgeerbt hat und die Besitzungen in ihrer ursprünglichen Ausdehnung auch ohne Bestiftungszwang zusammenhält. Diese Institution hat ihren Ursprung in der südslavischen Auffassung: dass die Besitzung stets der ganzen Familie, nicht einem einzelnen Gliede derselben, gehört, und dass der älteste oder am meisten befähigte das Gut nur im Namen der übrigen verwaltet, leitet und vertritt*). Man findet also die ländlichen Wohnstätten,

*) Vergl. Utiešenović, »die Hauscommunionen der Südslaven«. Wien 1859.

zu denen in mittelguten Gegenden durchschnittlich 25—40 Joch Grund, einige Paar Zugochsen oder Pferde, 4—8 Kühe, 10—20 Stück Jungvieh, 15—20 Stück Schweine oder Schafe und einiges Federvieh gehören, meist von lauter Familienmitgliedern ohne fremde Dienstboten bewohnt, und die Wirthschaft von allen jenen Familiengliedern gemeinschaftlich betrieben. Der Hausvater (Starešina) weiset jedem täglich seine Arbeit zu, besorgt den Verkauf der erübrigten Producte und den Einkauf der wenigen nicht selbst im Hause erzeugten Lebensbedürfnisse, versorgt jedes Mitglied mit allem Nöthigen, legt das etwa ersparte Geld an, — kurz, übt die umfassendsten Rechte eines Vaters nicht nur gegen seine eigenen Kinder, sondern gegen den ganzen Hausstand. Für den eintretenden Todesfall des Familienhauptes wird meist noch bei Lebzeiten des bisherigen Hauptes ein anderes Familienglied dazu bestimmt. Eine eigentliche Vererbung der Besitzung gibt es also nicht.

Solche Angehörige, welche zum Militär gehen, anderswo Verdienst suchen, oder sonst die Heimat verlassen, verlieren doch nicht ihre Zugehörigkeit zum Familienverbande und kehren häufig dahin zurück. —

Durch diese von der österreichischen bürgerlichen Gesetzgebung unberührt gebliebene Familienverfassung, die in der Militärgrenze nur eine militärische Regelung ohne wesentliche Reform erfahren hat*), ist einem weiten Gebiete ein eigenthümlicher Charakter des Wirthschaftsbetriebes aufgeprägt, der allerdings weit von der immer allgemeiner werdenden Beweglichkeit aller Güter entfernt ist.

Wenngleich nun hierin manche Vortheile für die Erhaltung des ländlichen Wohlstandes zu liegen scheinen, und in früheren Zeiten auch Bestand haben mochten, so hat sich doch in den meisten jener Landstriche, wo diese Einrichtung besteht, herausgestellt, dass die Arbeitskraft der Einzelnen sehr schlecht verwerthet wird, dass viele Hauscommunionen übervölkert, einzelne entvölkert sind, und dass an irgend einen landwirthschaftlichen Fortschritt kaum zu denken ist, wesshalb die unterrichtetsten Nationalen aus guten Gründen die Aufhebung der Hauscommunionen als das erste Erforderniss betrachten, damit jene Länder sich höher

---

*) In der »Grenze« gilt als oberstes Princip der Gütervertheilung, dass so viel wie möglich aller Grundbesitz jenen Familien vindicirt bleibe, welche die vollen militärischen Grenzerpflichten auf sich nehmen (also die Hauscommunion herhalten, und mit Ausnahme der Alten und Gebrechlichen alle erwachsenen Männer zum Dienst und zu allen dazugehörigen Leistungen stellen). Nicht militärische Bürger dürfen nicht mehr als je 8½ Joch Grund besitzen.

entwickeln können. Auch geht diese Institution in vielen Gegenden von selbst ihrem Verfalle entgegen. In Civil-Kroatien insbesondere lösen sich immer mehrere dieser Communionen — obgleich sie im Steuerkataster als solche angeführt und nur auf den Namen des Hausvaters eingetragen sind, demnach auch nicht ohne behördliche Bewilligung alterirt werden sollten, — doch in aller Stille auf; der Besitz wird unter die Glieder der Communion — meist auf Andringen dieser letzteren — vertheilt und immer weiter zerschlagen. Da aber diese Zerstückung nicht behördlich sanctionirt ist, so wird sie von den Behörden auch ignorirt, und diese verlangen die ganze Steuer noch immer von dem früheren Hausvater, auf dessen Namen der gesammte Besitz im Kataster eingetragen ist. Da nun die selbstständig gewordenen Glieder nicht immer — oder eigentlich nur selten — verhältnissmässig zur Steuerzahlung beitragen wollen, entstehen theils Streitigkeiten unter den Familiengliedern, theils grosse Benachtheiligungen des früheren Hausvaters, an den allein sich die Steuerbehörde hält. Auch hier also ein Fingerzeig, wie dringend eine gesetzliche Reform der alten Institution nöthig wäre.

Entgegen den Hauscommunionen des gemeinen Volkes, welche wenigstens früher die Besitzungen zusammenhielten, ist der Grundbesitz der kleinen »Edelleute« (eigentlich nur adelige Bauern), der seit jeher zur freien Verfügung der Eigenthümer stand, schon lange sehr zerstückelt. Ja es kommen Fälle vor, dass der Ackerbesitz eines solchen Edelmanns nur in einem einzigen Biffang besteht oder dass sein Weingarten-Antheil nur ein Dutzend Weinstöcke umfasst. Blos in der Militärgrenze bestehen unter dem streng militärischen Regime die grösseren Sessionen ganz allgemein noch aufrecht.

Sind in Croato-Slavonien die ehemaligen Sessionen, die ursprünglich im Mittel 20—40 Joch umfassten, häufig schon in Achtel-Sessionen und noch weit kleinere Partikeln zertheilt, so bietet das in dieses Gebiet gehörige Unterkrain eine ähnliche Erscheinung aus einer anderen politischen Vergangenheit. Dieses Land war nämlich zur Zeit der napoleonischen Eroberungen an Frankreich gefallen und zum Königreiche Illyrien geschlagen. Das französische Regime verfügte sogleich die Aufhebung des »Bestiftungszwanges«, der dortselbst wie in den anderen österreichischen Ländern bestand, und führte die Freitheilbarkeit ein. Die Slovenen Krains hatten nichts eiligeres zu thun, als von der Erlaubniss Gebrauch zu machen und die Zeit der französischen

Occupation genügte, um fast ganz Unterkrain in kleine Wirthschaften zu zerstückeln.

Die nationalökonomische Wirkung der Zerstückung war aber bei Kroaten und Slovenen eine verschiedene. Die ersteren, welche ihren alten extensiven Betrieb hartnäckig beibehalten, gehen als Zwergwirthe meist zu Grunde, die kleinen Güter wandern von einer Hand in die andere und geben hie und da schon wieder Anlass zum Zusammenkaufe grösserer Besitzungen von Seite wohlhabender Landwirthe. Bei den Slovenen hingegen hält sich der Zwergwirth, wenn auch mühsam, doch viel häufiger aufrecht, indem er zum gartenartigen Betrieb, zur Spatenwirthschaft übergeht, und, wenngleich mittelst stark angreifender Culturen (vergl. »Ackerbau«), dem Boden die Mittel seiner Existenz abringt, was freilich manchem auch nicht gelingt.

Der Grossgrundbesitz ist innerhalb dieses Gebietes nur in Slavonien und Kroatien bedeutend und wirthschaftet der grossen Mehrzahl nach noch immer extensiv und unter starker rücksichtsloser Ausbeutung des Waldes. Nur einzelne, wie insbesondere in der Umgebung von Essek in Slavonien, beginnen mit rationeller Wirthschaft voranzugehen, pflegen aber für den Anfang noch starkes Lehrgeld zu zahlen, weil der »Amateur« dem rationellen »Producteur« nicht weichen will.

Die landwirthschaftlichen Arbeitskräfte sind im Gebiete sehr ungleich vertheilt, doch im Ganzen günstiger, als im benachbarten Ungarn, da die Bevölkerung dichter ist, und auch die Weiber mehr arbeiten.

Die Haltung des Gesindes ist sehr verschieden.

In Untersteier und Krain wird dasselbe (wo überhaupt Gesinde gehalten wird) meist im Hause beköstiget und erhält dazu mässige Geldlöhnung.

In Slavonien herrscht bei den grossen Gütern eine ähnliche Einrichtung, wie bei den ungarischen Latifundien, — nämlich die detachirten Maierhöfe (Szallasen oder Tanya's), wo das Gesinde unter einem Oberknechte oder Maier arbeitet und in der Regel auf Deputat gesetzt ist. In Kroatien wechseln beide Systeme der Gesindehaltung.

Die Löhne sind am allergeringsten in dem starkbevölkerten Zagorien (kroat. Berglande). So werden die gewöhnlichen Feldarbeiten den Taglöhnern mit nur 15—20 Kreuzern, die leichteren sogar nur mit 10 Kreuzern, ohne irgend eine andere Zugabe, wie Kost oder dergleichen, bezahlt. Die Entlöhnung erfolgt nicht immer in Geld, sondern oft auch ganz oder theilweise in Naturalgaben, Kost u. dgl., erreicht aber selten einen Werth

über 20 Kreuzer. Die Entlohnung für das Grasmähen besteht daselbst nur in einem Siebentel des gemachten Heues, während in anderen Gegenden des unteren Kroatiens (Posavina, Podravina, Mur-Insel etc.) ein Drittel oder auch die Hälfte gegeben wird.

In diesen unteren Gegenden des Hügellandes und der Flussebenen Kroatiens beträgt der Taglohn durchschnittlich 45 Kreuzer, für den Schnitt des Getreides gibt man den 13. Metzen (in Ungarn den 11.); die Knechte erhalten bei den Bauern 40 fl. Jahreslohn nebst ganzer Kost und einigen Kleidungsstücken; bei Herrschaften nebst der Wohnung 20—24 fl. baar und ein Deputat von 6 Metzen Weizen, 12 Metzen Korn, 4 Metzen Mais, 3 Klaftern Holz. 1 Joch Feld zur eigenen Benützung, $^1/_4$ Joch Garten für Frau und Kinder, Haltung von 1 Stück Rindvieh und 2 Schweinen.

In Slavonien steigen die Löhne noch höher; der Knecht beansprucht daselbst schon kaum weniger als in den theureren Gegenden Ungarns; so um Essek (Herrschaft Čepin) 60 Gulden Jahreslohn, ein Deputat von 4 Metzen Weizen, 20 Metzen Halbfrucht, 50 Pfund Steinsalz, 12 Fuhren Lagerholz oder 6 Klafter Eichenholz; überdies $^1/_2$ Joch herrschaftliches Maisfeld zur eigenen Benützung (von der Herrschaft bearbeitet), dann Haltung von 1 Kuh und 2 Schweinen.

In Untersteier und Unterkrain ist ständiges Hausgesinde gegen Kost und fixen Lohn ohne Deputat üblich, der Taglohn mässig.

Ackerbau. Die Bewirthschaftung des Ackers unterscheidet sich in diesem Gebiete von der einerseits im Alpengebiete, andererseits im ungarischen Tieflande üblichen, strenge geregelten und ziemlich schonenden Dreifelderwirthschaft, durch die völlig freie und stark erschöpfende Ausbeutung des Bodens.

Nur in Slavonien, wo überhaupt ungarische Einrichtungen vorwalten, ist auch eine Art von Dreifelderwirthschaft noch allgemein verbreitet, wobei als Winterfrucht meist Weizen, auch Wintergerste und Winterraps, aber nur selten Roggen, dann als Sommerfrucht vorwiegend Mais vorkommt, und die Brache fast gar nicht benützt wird. Für Luzerne, die noch selten cultivirt wird, scheidet man, wie in Ungarn, bestimmte Feldstücke ausserhalb des Turnus aus.

Im grössten Theile von Binnenkroatien, Krain und Untersteier hingegen lässt man gewöhnlich auf einem und demselben Felde das gleiche Gemenge mehrerer Früchte viele Jahre hintereinander folgen, bis der Ertrag entschieden abnimmt. Das Streben geht dabei hauptsächlich auf Mais

und Fisolen; man kann dort (z. B. um Warasdin) halbe Tage lange Strecken durchreisen, ohne auf andere Hauptfrucht als Mais zu stossen, der, mit Fisolen oder Kartoffeln und Kürbissen als Zwischenfrüchten gemengt, oft zwanzig Jahre nacheinander auf denselben Acker kommt. Dort nimmt der Mais $^6/_8$, alle andere Frucht nur $^2/_8$ der Ackerfläche ein.

Andere nicht selten auftretende Combinationen sind: Bohnen oder Gerste in der Mitte, und Möhren am Rande des Beetes; Kartoffeln, Hirse und Hanf untereinander; Wintergetreide, und am Rande jedes Beetes Linsen; Sommergetreide, und am Rande Lein, Mohn, Bohnen oder Möhren; Winter-Lein unter Buchweizen; Kraut und Rüben durcheinander. In Kroatien wird oft der Mais durch die viel genügsamere Moorhirse ersetzt.

Wenn man schon eine bestimmte Fruchtfolge einhält, wie theilweise in Untersteiermark, so ist es beiläufig die folgende: 1. Mais *, 2. Weizen, 3. Rüben oder Kartoffel, 4. Roggen, und als Nachfrucht Buchweizen. Der Anbau dieses letzteren ist besonders in Krain und Untersteier sehr allgemein; er dient dort zu dem als »Sterz« bekannten Nationalgerichte. Mit dem Buchweizenbaue hängt auch die besonders in Krain verbreitete Errichtung der »Harpfen« (Trocknungsgerüste) auf den Feldrainen zusammen. Damit nämlich nach der ersten Ernte sogleich zum Anbaue des Haidens geschritten werden könne, lässt man das Getreide nicht in Mandeln auf dem Boden trocknen, sondern steckt die Garben zwischen die Sprossen der schmalen langen Harpfen und führt sie erst nach der Buchweizen-Ernte weg, wo man in der Regel auf schönes Herbstwetter rechnen kann.

Da es im ganzen Gebiete nur wenig Grossgrundbesitz gibt, findet man auch nur wenige Ausnahmen von dem so eben angedeuteten Charakter des Ackerbaues. Nur am Rande Ungarns und in Slavonien gibt es wirklich grosse Herrschaften, von denen einige die Wechselwirthschaft einzuführen beginnen. So z. B. bewährt sich bisher in der oberen Murinsel folgender Turnus: 1. Rüben oder Mischling oder Mais **, 2. Gerste mit Klee, 3. Klee, 4. Weizen, 5. Roggen, 6. Hafer; in der unteren Murinsel um Čakaturn: 1. Mais **, 2. Zuckerrüben, 3. Gerste mit Klee, 4. Klee, 5. Weizen, 6. Mischling *, 7. Weizen oder Roggen oder Hafer.

In Slavonien hält die Herrschaft Čepin folgenden Turnus ein: 1. Oelgewächs oder Hanf, 2. Weizen, 3. Mais, 4. Wicken-Mischling, 5. Weizen, 6 Mais, 7. Hafer, 8. Mais, 9. Wicken mit Klee-Einsaat, 10. Klee, 11. Klee, 12. Brache, rein oder durch Wickfutter benutzt. Nebstdem sind einzelne Parcellen zu besonderen Culturen ausser diesem Turnus be-

stimmt. Dazu gehören insbesondere Hanf, der dort eine verlässliche Zukunft haben dürfte, und Tabak.

Die Erträge sind auf dem meist ziemlich reichen und tiefen Boden Untersteiermark's und Unterkrain's im Ganzen höher, als auf dem mehr wechselnden und theilweise mageren Boden Kroatiens. Nach verlässlichen Quellen dürften sich als gute Mittelerträge annehmen lassen:

	In Untersteier und Unterkrain	In Slavonien	In Kroatien guter Boden	In Kroatien mittlerer Boden	In Kroatien schlechter Boden
Mais . . .	30—50	40—50	40	25	15
Weizen	15—18	25—30	28	20	12
Roggen	15—22	25—30	35	25	15
Gerste	20	30—40	38	28	18
Hafer . . .	25	40	36	24	12
Buchweizen (Haiden)	10	—	—	10	—
Rothklee . . .	40—50 Centner.				

Grasland. Die grosse Bodenzerstückung in Untersteiermark und Krain und der häufig schotterige Boden lassen dort nur wenig Wiesencultur zu; die Ausdehnung der Aecker verhält sich dort zu jener des gesammten Graslandes wie 10:7; in Kroatien und Slavonien, wo allerdings die Zerstückung streckenweise nicht so weit geht, doch nur wie 2:1. Waldweide und Weide auf den Brachfeldern ersetzt theilweise, wenn auch ungenügend, den Mangel des Graslandes. Die Weidegründe, welche vorwiegend das Grasland zusammensetzen, geben nicht mehr als 3—10 Centner Heuwerth pr. Joch; die Wiesen, wie überall, je nach der Wassernähe 20—50 Centner Heu pr. Joch.

Garten- und Obstbau. Der eigentliche Gartenbau ist überall sehr unbedeutend; so hat ganz Krain mit 1,732.000 Joch Area nur 3000 Joch Gartenland.

Dagegen begünstigen Boden und Klima sehr den Obstbau an Feldrainen, auf Wiesen und Weiden und an Wegen. Grosse Quantitäten von Zwetschken werden aus Krain und Slavonien, besonders Syrmien, theils gedörrt, theils in Zwetschken-Branntwein (Slivovitz) verwandelt, oder oder auch als Mus (Lekvar) zu vortheilhaften Preisen ausgeführt. Untersteiermark bringt viel ziemlich edles Obst nach den grösseren Städten Laibach, Graz, selbst bis Wien. Nüsse sind sehr häufig, auch edle Kastanien werden reif, sind aber für den Export zu unansehnlich.

Der Anbau der Maulbeerbäume zur Seidenzucht hat im ganzen Gebiete bereits eine bedeutende Ausdehnung erreicht und gute Erfolge erzielt.

Weinbau. Der Lage nach sind diese Gegenden dem Weinbaue sehr günstig; es herrscht aber — theilweise wegen Mangel an entsprechender Arbe terzahl — der extensive Betrieb vor, mit einem Streben nach grossbeerigen Trauben, und unter Anwendung solcher Rebensorten, die auch bei hohem über das Unkraut emporwachsenden Zuge und in halbwildem Zustande noch Erträge geben können.

Doch muss hier ein Unterschied zwischen Kroatien einerseits und Slavonien und Untersteiermark andererseits gemacht werden, da in den letzteren Gegenden die günstigen Ausnahmen häufiger und auf grössere Distanzen zusammenhängend gefunden werden, als in Kroatien. Das letztere hat unzählige Rebsorten, aber wenig edlere (am häufigsten Gruenhainer und Heunisch, Moslaviner, blaue Zimmttraube, rothe Portugieser, Welschriesling, Traminer.) Der Zug geht in die Höhe, 3—6' hoch mit einem verworrenen Rebdickicht und Geschlinge. Die Lese geschieht zur Zeit des meisten Saftes, eine Auslese findet selten statt. Es sind zwar schon Hebelpressen im Gebrauche, aber die warmen Räume und das mangelhafte Geschirr lassen aus den schon an sich wenig werthvollen Trauben kein gutes und dauerhaftes Product hervorgehen.

Etwas günstiger dürfte es streckenweise in Slavonien stehen, wo jedenfalls die Arbeit eine sorgfältigere ist, worüber uns jedoch Details noch nicht vorliegen.

Untersteiermark treibt es mit seinen zahlreichen Rebsorten durchschnittlich etwas besser als Kroatien; namentlich wird im Allgemeinen der Schnitt der Vegetationskraft der einzelnen Rebe accomodirt und bessere Pressen sind im Gebrauche. Auch gibt es dort schon grössere Partien, auf denen wirklich edlere Sorten gut behandelt und selbst zu exportfähigen Weinen gemacht werden (Luttenberg mit Moslaviner-Satz; Kerschbach, Windisch-Feistritz, Pickern u. s. w.). Uebrigens wird auch an einzelnen Stellen in Kroatien und der Militärgrenze der Weinbau mit grösserer Sorgfalt betrieben und ein besseres oder selbst sehr gutes Product erzeugt. Ueberhaupt regt sich ein Streben nach Besserem im Weinbaue jener Länder. Die grössten Fehler aber herrschen meist noch in der Kellerwirthschaft, insoferne die landesübliche Behandlung des Weines nach dem Keltern überhaupt noch diesen Namen verdient.

Thierzucht. Pferde. Dem Pferde wird in diesem Gebiete mindere Aufmerksamkeit und Pflege zugewendet; es bleibt viel im Freien, erhält wenig oder keinen Hafer, meistens Mais, Buchweizen, viel Grünfutter (80—100 Pf. pr. Tag) und Häckerling; es bildet keinen hervor-

ragenden Schlag, ist aber abgehärtet und für den Localbedarf ausreichend. Eine bedeutende Pferdezucht wird nur in der Gegend der Mur um Warasdin, Čakaturn und in der Gegend von Radkersburg getrieben, wo es verhältnissmässig viel saures Futter gibt. In diesen Gegenden bildet der Verkauf junger Pferde eine Haupt-Einnahmsquelle der Landwirthe. Der sehr ausgesprochene Schlag ist mehr als mittelgross (16 Faust hoch), gedrungen, mit sehr breitem Halse, etwas grobem Kopfe, starker Kruppe, meist braun oder mohrengrau. Mancher Bauer besitzt deren 8—10 zum Verkaufe. Jährlinge werden mit 60—80 fl., dreijährige Pferde nicht selten mit 200—300 fl. bezahlt. Die Stuten werden theils von eigenen licentirten Hengsten der Bauern, theils von ärarischen Beschälern gedeckt. Die Fohlen sind besonders zahm, da sie häufig neben der angespannten Stute zu Markte oder sonst bei Geschäftsfahrten mitlaufen. Es dürfte das ein beachtenswerthes Zuchtmaterial für einen tüchtigen Schlag von Lastpferden werden.

Rinder. Da weder eigentliches Grasland noch besserer Futterbau in grösserer Ausdehnung vorhanden ist, steht es mit der Viehzucht im Allgemeinen schlecht. Die vorwiegende Rinderrace stammt von dem hochbeinigen, grauen, podolischen Steppenvieh ab, ist aber vielfach sehr heruntergekommen. Die Oechslein werden meist schon im zweiten Jahre eingespannt, der ganze Viehstand treibt sich fast das ganze Jahr auf der leeren Weide herum und muss sich im Winter nicht selten das Futter unter dem Schnee hervorsuchen, oder erhält im Winter geschnittenes Reisig und Laub als Hauptfutter. Die besser gelegenen Theile Slavoniens, auf welche sich der Wiesenantheil des Landes hauptsächlich zusammendrängt, machen hievon eine Ausnahme; das Vieh wird dort besser genährt und ist weit ansehnlicher. Nur sind diese Gegenden häufiger von der Rinderpest heimgesucht.

Die Form der Rindernutzung ist local verschieden, nirgends aber ist der Ertrag sehr gross; man deckt eben zur Noth den eigenen Haus- und allenfalls den nächsten Localbedarf an Zugkraft und Producten. In Slavonien und der Mur-Insel hat man ähnliche Mutter-Gulyá's wie in Ungarn, wobei nur auf die Nachzucht von Ochsen gesehen wird. Am seltenste ist der Verkauf von Milch, Butter und Schmalz (mit Ausnahme der Städteumgebung); die Bevölkerung consumirt dort weit weniger Rindsfett, als in den Alpen; dagegen werden in Untersteier, Krain und Kroatien von den Bauern, in Slavonien aber nur von den Herrschaften, häufig Käse für den Localconsum verfertiget. Ein Theil Krains exportirt junge Zug-Ochsen nach dem benachbarten Friaul und Venezien.

In Untersteier findet man anstatt der podolischen vielfach schon obersteirische Bergschläge, besonders Kampete und Mürzthaler; die letzteren werden in der Ebene sehr den podolischen ähnlich. In dem Weinhügellande, das man als »Colos« (eigentlich »inter colles«) bezeichnet, in der Gegend von Sausal thalaufwärts zwischen Mur und Drau, gibt es einen kleinen, aber genügsamen Schlag, »Weinzierl-Kühe« genannt, der das dortige etwas spärliche, magere Futter am besten verwerthet*) und von den kleinen Weinbauern vorwiegend gehalten wird.

Schafe. Die Schafzucht, welche auf ausgedehnten Strecken dieser an trockner Weide verhältnissmässig so reichen Gegenden eine grosse Zukunft haben könnte, ist, mit Ausnahme eines Theils von Slavonien und einzelner Stellen in Kroatien, wo man Merinos eingeführt hat, sehr zurück. Die Merinos werden wie in Ungarn vom Milzbrand so arg heimgesucht, dass in der Regel jährlich eben so viel zu Grunde gehen, als der Nachwuchs beträgt. Nur in einzelnen glücklichen Jahren gelingt es, die Heerde ansehnlich aus sich selbst zu vermehren. Solche ausnahmsweise gelungene Heerden haben dann freilich um so mehr Werth, weil sie eben selten sind, indem die meisten Besitzer zu den Landschafen zurückkehren. Grobwollige Schafe mögen wohl meist den Vorzug verdienen und werden vorwiegend zu Käse und Osterbraten benützt; aber sie wären sehr zu verbessern und man könnte deren mehr halten.

Schweine. Die reiche Waldmast (Eicheln und Bucheln), besonders in Slavonien, vielfach aber auch in Krain und Untersteiermark, dann der häufige Anbau von Kürbissen, Mais, Bluthirse und Moorhirse kommt sehr der Schweinemast zu statten, so dass man häufig auch fremde Schweine aufkauft und sie als fett gemästet und geschlachtet exportirt. Man rechnet 10—12 Metzen Eicheln pr. Stück und erwartet von 1 Metzen Mais 14—18 Pfund Mastfleisch. Die Race der Schweine ist vorwiegend die bekannte Mangalicza (Bakonyer); in Untersteier herrscht auch ein langgestreckter schwarzer Schlag mit hängenden Ohren, der dort meist mit Bluthirse gemästet wird.

Ziegen sind auch hier unter den Kleinwirthen vorwiegend.

Bienen. Die reichliche Frühlingsweide von Haidekraut (Erica carnea) an den Waldrändern, die noch reichliche Sommer- und Herbstweide von Linde, Mohn, Klee, Buchweizen u. s. w. begünstigt in diesem Gebiete die Bienenzucht, die man sehr extensiv und mit

*) Vergl. im Gebiete des oberen Donaubeckens die »Welserschecken«.

gutem Honig-Ertrag, aber meist noch in Klotzbauten und Strohkörben betreibt.

Seidenraupen werden schon seit lange in diesen Gegenden in grösseren Massstab gezogen; oft schon traten aber Stillstände oder selbst Rückschritte ein und im Ganzen bleibt hiefür noch sehr viel zu thun übrig.

Forstwirthschaft. Neununddreissig Procente des Bodens dieser Ländergruppe sind Holzgrund. Der Waldreichthum Unter-Steiermarks und Unter-Krains, woselbst 1.2 und 1.4 Joch Wald auf den Bewohner entfallen, steigert sich in Kroatien und Slavonien, namentlich aber im Militärgrenzstriche dieser Königreiche, zum schädlichen Ueberflusse von 1.5 und 1.9 Joch pr. Kopf.

In diesem Reichstheile haben wir es allenthalben mit Laubarten und der Hochwaldform zu thun.

Die Hauptholzart ist die Rothbuche. Sie hat nicht nur die grösste Verbreitung überhaupt, sondern tritt auch überwiegend als allein herrschende Baumart auf. In Untersteiermark bildet sie fast ausschliesslich den Laubwald und ein Viertel aller Forste; in Unterkrain ist nahezu das ganze Holzland Buchenforst. In Kroatien und Slavonien theilt sich die Buche mit den Eichen in die Herrschaft und tritt dieselbe nur im westlichen Gebirge öfter der Tanne ab, welche letztere im höheren Gebirge ausserdem noch eine treue Begleiterin der Buche ist. Auch der Bergahorn mengt sich hier, und zwar meist in prachtvollen Exemplaren, dann zuweilen Fichte und Tanne, in den Buchenforst ein. Ja selbst die im übrigen Europa fast verschwundene Eibe findet sich da. In den tieferen Lagen gesellen sich die Traubeneiche und die Kastanie bei und nehmen stellenweise sogar den ganzen Platz ein. Vereinzelt erscheinen hier noch die geschätzte türkische Hasel und die Wallnuss. Selbst mehrere Sträucher haben im Buchenforste noch eine gewisse Bedeutung, z. B. die häufig vorkommende Kornelkirsche, die vortreffliche Schiffsnägel liefert und vieles Andere.

Die Buche tritt überall sehr kräftig auf und behauptet fest ihren Standort, nur ist ihre massige Entwicklung ungleich. In den sturmgeschützten Gegenden mit tieferer Bodenkrume erreichen ihre Altväter 120 Schuh Höhe und 300—500 Fuss Masse, ja im Gradiskaner-Regimente gibt es Riesen von 500—1000 Fuss Holzmasse. In den seichtkrumigen Lagen sind die haubaren Stämme zwar auch stattlich, überschreiten jedoch, ungeachtet der gleichen Lebensdauer von 150—200

Jahren, selten die Grenze von 80—100 Fuss Höhe und 1 ½ — 2 Fuss Bruststärke.

Die Qualität des hiesigen Rothbuchenholzes ist ganz vorzüglich. Leider aber steht der Begehr nach demselben in grossem Missverhältnisse zur territorialen Ausdehnung des Buchenwaldes. Zwar verwendet man dieses Holz zu Balken *(Bordonali)*, Staffeln (*subie*), Pfosten, Fassdauben, Dünnbrettern (*tavolette*, Limonibretter), Schiffsrudern; man befriedigt den sehr beträchtlichen heimischen Brennholzbedarf mit ihr, führt auch buchenes Feuerholz in die waldarmen nachbarlichen Küstenstriche, ja man brennt in den abgelegenen Gegenden die morschen Ableber sogar zu Pottasche zusammen; gleichwohl ist es im Allgemeinen noch lange nicht gelungen, nur so viel Buchenholz zur regelmässigen Aufnutzung zu bringen, als jährlich an neuem Stoffe zuwächst.

Daher kommt es denn, dass die grossen Holzvorraths-Ueberschüsse — die Urwälder — dieses Gebietes vorzüglich dieser Waldgattung angehören.

Von nächst grösster Verbreitung sind die Eichen *(Qu. pedunculata*, *robur*, *Cerris*, *pubescens)*, darunter weit überwiegend die Stieleiche. In Untersteiermark sind sie zwar noch sehr secundär; aber bereits in Unterkrain bilden sie ganze Forste. Die Hauptrolle ist ihnen jedoch im kroatisch-slavonischen Königreiche (einschliessig der Militärgrenze) und zwar insbesondere der Stieleiche zugewiesen. Hier macht der Eichenwald zwei Drittel des Gesammtwaldstandes aus und drei Viertel davon bestehen aus Stieleichen. Zwar nimmt letztere Eichenart hier in der Regel nur die Thalsohlen und Niederungen ein; weil aber diese eben in grosser Ausdehnung vorkommen (Tiefebenen des Save- und Draugebietes) und wegen der minder dichten Bevölkerung jener Länder ungeachtet ihres trefflichen Weizenbodens noch lange nicht genügend zu Feld umgestaltet sind, so ist ihr da ein Paradies erwachsen, welches in ganz Europa seines gleichen sucht, und dem der Stieleichenwald nicht nur durch räumliche Ausdehnung, sondern auch durch die Ueppigkeit des Wuchses alle Ehre macht. Rieseneichen besitzt Slavonien allein in die Millionen, und es liegt in diesen Wäldern ein unerschöpfliches Material für mächtige Flotten, zu Schwellen für die Eisenbahnen ganz Oesterreichs und zu Weinfässern für halb Europa; ein Material, das auf mindestens 800 Millionen Kubikfuss geschätzt wird.

Die Stieleiche hat hier eine fast wunderbare Entwicklung. Sie zeigt jenen geilen Wuchs und erreicht jene imponirende Schäftigkeit,

welche gewöhnlich nur als das ausschliessliche Privilegium der majestätischen Nadelbäume des Gebirges gelten. Nicht weniger als 120 Fuss Länge, 4 Schuh Brustärke und 300—500 Fuss Holzmasse sind die gewöhnlichen Dimensionen der haubaren Stämme. Entgegen dem Charakter der Eiche in weniger begünstigten Lagen, bleibt hier die Laubkrone ganz unbedeutend, und concentrirt sich fast die ganze Stoffmasse in dem ungewöhnlich vollholzigen Schafte.

Im Hügellande und auf den Gebirgsniederungen tritt in Mengung mit der Buche oder in reinen Beständen die Traubeneiche (*Qu. sessiliflora*) auf; zwar weniger üppig, als ihre eben beschriebene Verwandte, aber gleichwohl noch als sehr imposanter Baum, tauglich zu den stärksten Schiffbauhölzern. Diese Art mag etwa ein Viertel des von den Eichen beherrschten Raumes einnehmen.

Zwischen dem Holze der genannten zwei Quercus-Arten ist ein bedeutender Unterschied, der nicht blos von der Verschiedenheit des Standortes, sondern auch von jener der botanischen Art herrührt.

Das Stieleichenholz ist weniger hart und leicht spaltbar, daher vorzüglich zu Fassdauben; das Holz der Traubeneiche hingegen ist bedeutend fester, daher seine Superiorität für den Schiffbau.

Auffallender Weise unterscheidet der Handel das Product dieser zwei botanischen Arten fast gar nicht; wozu allerdings der Umstand verführt, dass man aus dem äusseren Ansehen des gearbeiteten Holzes die Art nur sehr schwer zu erkennen vermag. Dieses Zusammenwerfen hat es verschuldet, dass man Stieleichenholz, — und sogar solches aus dem Marschlande — für den Schiffbau verwendete, und sich später hinsichtlich seiner Leistungsfähigkeit getäuscht fühlte. Es hatte zur weiteren Folge, dass die kroatisch-slavonischen Eichenhölzer einen getheilten Ruf erlangten; diejenigen, welche die einzelnen Arten recht verwendeten, wissen nur Rühmliches zu sagen, während andere, welche mit der weichen slavonischen Stieleiche Schiffe bauten, es ungerechterweise als minder tauglich verurtheilen.

Gegenwärtig unterscheidet man die Eichenhölzer mehr nach der Herkunft, als nach der botanischen Art, ohne stets zu wissen, dass zwischen beiden Unterscheidungsmomenten ein gewisser, aber doch nicht ganz genügender Zusammenhang besteht.

Zur Vervollständigung des gegenwärtigen Bildes müssen wir noch einiges hinzufügen. Erstlich dass im Eichenwalde des Hügellandes auch Zerreichen (*Qu. cerris*) vorkommen, welche ein Holz liefern, das zwar

vortrefflich zum Brennen, wegen starkem Reissen und Werfen jedoch sehr wenig für die Werkszwecke taugt.

Es ist ferner zu bemerken, dass auch die für den Schiffbau vorzügliche weichhaarige Eiche (*Qu. pubescens*) erscheint, von der wir später beim Küstengebiete mehr sprechen werden; dann dass im Hügellande und am Gebirgsfusse die Kastanie (*Castanea vesca*) auftritt und in den beiden Banalregimentern der Militärgrenze sogar eine bedeutende Rolle spielt.

Die Eichenwälder, zumal die kroato-slavonischen der Stieleiche in den Thalniederungen beherbergen überdies auch prachtvolle Eschen und Ulmen.

Aus diesem Gebiete stammen jene riesigen Eichen-, Eschen- und Ulmenschäfte, Klotz- und Stammscheibenkolosse, welche bei der Pariser Weltausstellung von 1867 das Staunen und die Bewunderung von ganz Europa erregt haben.

Zu nennen sind noch als Menghölzer: Linde, Lärche und Birke. Die Weissföhre ist nur in Untersteiermark von Bedeutung, wo sie auf den Schotterböden der Ebene, im Hügellande und auf den sonnigen Vorbergen Bestände bildet.

Der Waldstand dieser Ländergruppe besteht hoch überwiegend in Domänenforsten. In Untersteiermark und Unterkrain sind die einzelnen Güterbesitze nicht gross und ist auch der kleine Bauernwald ansehnlich. Im Civiltheile des kroatisch-slavonischen Königreiches gab es vor Kurzem nur gutsherrliche Forste, in denen die Bauern eingeforstet waren; und erst jetzt, wo man diese Einforstung abzulösen beginnt, entstehen bäuerliche Einzel- oder Gemeinwälder. — In der Militärgrenze gehören sämmtliche Wälder dem Staate, der Grenzer ist darin jedoch zum Bezuge seines Gesammtbedarfes an Forstproducten berechtigt. Diese der Militärverwaltung und dem Kriegsministerium unterstehenden Staatsforste nehmen beiläufig die Hälfte des kroato-slavonischen Waldstandes ein, und es befinden sich darunter etwa 270.000 Joch Stiel- und 95.000 Joch Traubeneichenbestände.

Die Eigenthumsverhältnisse sind fast überall mehr oder weniger verstümmelt. In der Militärgrenze ist, wie gesagt, die gesammte Bevölkerung vermöge Verfassung holz- und weideberechtigt; in Civil-Kroatien und Slavonien hat das Gesetz zwar die Ablösung der bäuerlichen Beholzigung verfügt, aber dieselbe ist noch lange nicht vollführt; in Krain verordnet das Gesetz nicht einmal die unbedingte Ablösung der Einfor-

stungen; und so erscheinen die Rechtsverhältnisse des Waldes in Untersteiermark verhältnissmässig noch beneidenswerth.

In neuester Zeit hat der überseeische Holzhandel aus diesen Theilen des Reiches einen so grossen Aufschwung genommen, dass nicht nur grosse Holzmassen in das Ausland abgesetzt, sondern dafür auch ansehnliche Preise erzielt werden. Dieser Verkehr steht jedoch noch lange nicht in genügend günstigem Verhältnisse zum Waldreichthume der genannten Länder; wesswegen denn ihr Holzüberfluss noch immer um so colossaler erscheint, als es sich überwiegend um wirkliche oder halbe Urwälder handelt.

Denn eben weil die Bevölkerung, namentlich Kroato-Slavoniens, noch so dünn, der heimische Holzconsum daher ungeachtet des sorglosesten und umfassendsten Verbrauches (auch die Häuser werden überwiegend aus Holz gebaut) verhältnissmässig gering ist, und der Holzexport erst aus neuester Zeit datirt, so treffen wir in den hiesigen Forsten fast überall noch Holzcapitalüberschüsse. In der Militärgrenze zumal erreicht der gegenwärtige Holzeinschlag (einschliessig desjenigen für den Export) wenig mehr als die Hälfte der perpetuirlichen Ertragskraft der Forste und zwei Drittel der letzten bestehen in haubaren und überalten Beständen.

Die bedeutenden Preise des Mercantilholzes kommen zwar den in der Nähe des Meeres, der schiffbaren Ströme und der Eisenbahnen liegenden Forsten sehr zu statten und wirken durch Erhöhung der Waldrente vortheilhaft auf ihre Cultur; in den entfernteren Gegenden bleibt aber von den hohen Holzpreisen der Seehäfen so wenig als reiner Ertrag zurück, dass man durchaus nicht sagen kann, es sei für den gesammten j e t z i g e n Waldstand dieser Reichstheile die Grundbedingung der Cultur, d. i. eine entsprechende Bodenrente, gegeben.

Bei solchem Bewandtniss und so verstümmelten Eigenthumsverhältnissen kann natürlich die Forstwirthschaft, im Durchschnitte genommen, nur auf einer sehr niederen Stufe stehen. In der That beschränkt sie sich hauptsächlich auf die Nützung dessen, was die Natur freiwillig geboten hat, und selbst diese Ausnutzung wird grossentheils den Holzkäufern überlassen. Die Ablösung der mittelalterlichen Einforstungen zumal in der so waldreichen Militärgrenze erscheint als eine Grundbedingung der künftigen Forstcultur dieses Gebietes.

Unregelmässiger Plenter- und Kahlhieb sind an der Tagesordnung und man entschliesst sich um so leichter zum letzteren, als das etwaige

Ausbleiben des Wiederwuchses sehr häufig eher als Gewinn, wie als Nachtheil betrachtet werden müsste. Dies ist nur in Unter-Steiermark anders, wo Dank günstigerer Verhältnisse der Wald fast schon cultivirt wird, wie in den Nordwestländern des Kaiserstaates.

Die vornehmste Nebennutzung besteht im unteren Theile dieses Gebietes, wie in allen Ländern geringer Cultur, in der Viehweide. Die Eichel- und Buchelmast spielt bei der Art des hiesigen Waldstandes eine so grosse Rolle, dass sie zuweilen als Hauptnutzung erscheint und der Stützpunkt einer sehr bedeutenden Schweinezucht wird. In Slavonien wirft sie dem Waldeigenthümer in sehr günstigen Jahren auch 7 Gulden vom Joche ab. An die Mast reiht sich die Knopper der Stieleichenbestände. Auch die Pottaschenbrennerei ist als Nebennutzung hervorzuheben.

Offenbar bleibt es in Kroatien und Slavonien eine Hauptaufgabe der Volkswirthschaft, einen grossen Theil der dortigen, auf ausgezeichnet feldtauglichen Böden vorkommenden Forste zu roden. Hiemit können nicht nur hunderttausende von Jochen einer weit ertragreicheren Production gewonnen, sondern auch der Werth des noch verbleibenden Waldes vortheilhaft gehoben werden. Nur wäre es sehr wichtig, dass diese Umwandlung nicht dem blinden Zufalle überlassen, sondern derart geregelt würde, dass der Wald blos dort verschwindet, wo das Feld wirklich besser am Platze ist.

Die grosse ökonomische Zukunft dieser Länder und namentlich der Militärgrenze beruht einerseits auf der Waldcultur, andererseits auf der Waldrodung, was beides jedoch eine wesentliche Verdichtung der jetzt sehr dünnen Bevölkerung voraussetzt. Letztere ist jedoch nicht von der Hebung des allgemeinen Culturstandes zu trennen, welcher vielerlei Schwierigkeiten, und insbesondere in der Militärgrenze auch die militärische Verfassung und Verwaltung entgegenstehen.

Die Nachbarschaft des adriatischen Meeres, von dem aus alle holzarmen Länder Europas und Nordafrikas leicht versehen werden können, dann der ungemessene Ueberfluss an Wald weisen dieses Gebiet mehr wie alle andern an den Holzexport. Dieser hat wohl auch hier seine vorzüglichste Quelle, welche bei dem ungeheuren Ueberwiegen der haubaren und überhaubaren Altersclassen im untern Theile des Gebietes (namentlich in der Militärgrenze) für längere Zeit sozusagen unerschöpflich ist, und gewissermassen nur in der Anbringlichkeit der gewonnenen Waare seine Grenze findet.

Dieses Gebiet wird für den Holzhandel stets um so bedeutender bleiben, als es in seinen Eichen Baumarten zur Verfügung stellt, welche ungemein werthvoll für die Volkswirthschaft, in den übrigen Theilen Europas nicht vorkommen oder schon lange vom Schauplatze verschwunden sind. Von den 50 Millionen Stück (sogenannten französischen) und den 3 Millionen Eimern deutscher Eichendauben, mit welchen Oesterreich in neuester Zeit den grösseren Theil des europäischen Fassholzbedarfes deckt, kommt das meiste aus diesen Gegenden. Ingleichen versehen sie nicht nur die heimische Marine mit den eichenen Schiffbauhölzern, sondern liefern deren auch dem Seewesen vieler anderer Staaten. Nicht minder senden sie grosse Mengen eichener Bahnschwellen und Schnittwaaren in die Fremde. Hiezu kommen dann noch weiche Schiffbauhölzer und Schnittwaaren, vorzügliche Eschen- und Ulmen- und vielerlei kleine Werkhölzer anderer Arten.

In den bereits in voller Ausnutzung stehenden Gegenden Kroato-Slavoniens wird die auf dem Stocke stehende (nach der daraus gewonnenen Waare berechnete) Holzsubstanz um folgende äusserst mässige Kubikfuss-Preise hintangegeben.

Schiffbauholz: Traubeneiche 16 –28, im grössten Durchschnitte 23 kr.; Ulme 15—23, im Mittel 19 kr.; Esche 14—22, durchschnittlich 18 kr.; Tanne 12—38, durchschnittlich 25 kr.; Fichte 13—40, durchschnittlich 26 kr.

Spaltholz (zu Dauben): Eiche 10—20, durchschnittlich 15 kr.; Ahorn und Esche 9—17, durchschnittlich 13 kr.; Rothbuche 3—16, durchschnittlich 9 kr. — Ganze Eichenstämme werden um 10 – 35 Gulden verkauft, wodann der Kubikfuss Holzstoff blos auf 4 – 7 kr. zu stehen kommt.

Gemeine Bauschäfte und Werkklötze: Eiche, Föhre und Lärche 3—18, im Mittel 11 kr.; Fichte, Esche, Ahorn, Ulme, Kastanie 5—16, durchschnittlich 10 kr.; Tanne 4—14, Mittel 9 kr.; Buche, Haine, Akazie, Wildobst, Linde 1—10, durchschnittlich 6 kr.

Beste Brennscheite: Buche, Haine, Esche, Ahorn, Zerreiche $1/2$—$3\,1/2$, durchschnittlich $1\,3/4$ kr.; Fichte, Tanne, Linde, Akazie, Pappel, Erle, Weide $1/4$—$3/4$, durchschnittlich 1 kr.

Selbstverständlich ist die unaufgearbeitete Holzsubstanz in den nicht aufgeschlossenen Hinterwäldern noch weit wohlfeiler zu haben.

Auf ähnlich niedrige Beträge kommen die fertigen, auf die Verkehrsstationen gestellten Hölzer zu stehen.

In den gut zur Eisenbahn gelegenen Gegenden von Krain und Untersteiermark verwerthet sich der Holzstoff etwas höher.

Kroatien und Slavonien besitzen zwar noch nicht jene Menge von Communicationsmitteln, deren ihre Volkswirthschaft zur vollen Entwicklung bedarf; gleichwohl haben sie bereits solche namentlich in der Militärgrenze. Abgesehen von den das Land in der Richtung seiner Längenachse durchfurchenden schiffbaren Strömen Save und Drau und mehrerer anderer für den Holztransport benützbarer Gewässer, ist dieses Gebiet, insonderheit die Militärgrenze, mit einem ansehnlichen Netze von mehr weniger guten, im Ganzen an 300 Meilen langen Strassen durchzogen, und erfreut sich bereits der zwei Eisenbahnlinien Sissek-Agram - Steinbrück ($16\frac{1}{2}$ Meilen) und Karlstadt-Agram (6 Meilen). Es können daher die aus dem Walde gebrachten Hölzer nach mehreren Seiten, und namentlich zu den beiden Hauptpulsadern des österreichischen Verkehres verfrachtet werden, das ist zum adriatischen Meere und zur Donau.

Der obere Theil dieses Gebietes (Untersteier und Unterkrain) sind an die Südbahn gewiesen, welche dessen Exporthölzer nach Triest bringt.

Die Vollendung des für dieses Gebiet in Aussicht genommenen Schienennetzes wird noch weit grössere Mittel bieten, die besprochenen Holzreichthümer mit Leichtigkeit zum Meere zu bringen, indem es bis dorthin dem Staate wohl gelingen dürfte, die Frachtsätze der Eisenbahnen in die von der allgemeinen Wohlfahrt geforderten Schranken zurückzudrängen.

Die Ausfuhr nimmt ihre Richtung hauptsächlich zur und über die Adria, welch letztere in einer sehr langen Linie die an dieses Gebiet stossende österreichische Seeküste und deren Hafenstädte Triest, Fiume, Zengg, Carlopago, Buccari, Porto-Ré und Selce bespült, von denen Triest bereits Welthandelsstadt ist, und Fiume alle Bedingungen einer solchen besitzt. Wohl hat das rasche Aufblühen letzteren Emporiums neuester Zeit durch den Bau der von Karlstadt und Sissek über Agram zur Südbahn führenden Schienenstrassen gelitten, welche Bahnen ihm insbesondere den grösseren Theil der Holzausfuhr zu Gunsten Triest's entzogen; sobald aber die der Ausführung nahen Eisenbahnlinien St. Peter-Fiume und Karlstadt-Fiume vollendet sein werden, muss Fiume seinen Aufschwung mit verdoppelter Kraft wieder aufnehmen.

Die in die Donau mündende Save und Drau vermitteln einen grossen Theil des Eichenholzexportes (insbesondere Fassdauben und Eisenbahnschwellen) Kroato-Slavoniens, und zwar verfrachten sie nicht

nur jene Waare, welche nach und über Deutschland geht, sondern auch einen Theil dessen, was für Triest bestimmt ist und leichter auf der Donau bis Teteny gebracht wird, um hier der zum Meere führenden Eisenbahn übergeben zu werden.

Was die Wegsamkeit der Forste selbst betrifft, so sind diejenigen des kroato-slavonischen Flachlandes schon von der Natur so wohl bedacht, dass sie besondere Weganlagen entbehren können, und nur wenn Regen und Thauwetter den üppigen Boden stark erweichen, wird die Ausbringung sehr beschwerlich oder auch unmöglich.

Die Wegsamkeit in den flacheren Theilen von Untersteier und Krain ist im Allgemeinen genügend. Im Gebirge bestehen zwar selbst kunststrassenartige Waldwege und namentlich die Militärgrenze legt deren fort und fort neue an; gleichwohl geht die Wegsamkeit der Forste hier im grossen Ganzen noch nicht weiter, als die bisherige Ausnützung. In dem Masse daher, als letztere weiter dringt, und der Export sich heben soll, werden auch die bestehenden Wege verlängert und neue angelegt werden müssen. Ausgedehntere Verkaufsabschlüsse werden wohl die nöthigen Geldmittel reichlich sicherstellen; so lange aber diese neuen Abnehmer nicht gefunden sind, lässt sich angesichts der geringen Rente, welche alle im Innern des Gebirges gelegenen Forste abwerfen, kaum erwarten, dass derlei weitere Anlagen in grösserem Massstabe vollführt werden.

Arbeitskraft ist im Gebirge zur Genüge zu finden, indem die Bewohner desselben die Waldarbeit als ihren besten und sichersten Erwerb betrachten. Auch im Flachlande bedient man sich dieser Gebirgler und namentlich der Krainer, welche die vorzüglichsten Waldarbeiter dieses Gebietes sind.

Die Exporthölzer werden in der Regel nicht in der Regie der Forstverwaltungen erzeugt. Diese verkaufen vielmehr mittels grosser, mehrjähriger Contracte den rohen Holzstoff an die Holzhändler, sei es in Gestalt von ganzen Bäumen, oder vom Käufer aufzuarbeitender und nach dem Kubikgehalte zu zahlender Schäfte, sei es endlich in der Weise, dass der Abnehmer den verwendeten Stoff nach der Menge der daraus gewonnenen Waaren vergütet. Die in diesem Gebiete arbeitenden Holzhändler sind daher nicht nur Kaufleute, sondern ebensogut forstliche Industrielle. Viele derselben sind eigentlich nur Lieferanten jener nicht zahlreichen Grosshändler, in deren Händen hauptsächlich der Export liegt.

5. Culturgebiet des inneren Ungarn.

Das hier zu betrachtende Gebiet fällt nicht ganz mit den politischen Grenzen des Königreiches zusammen, indem wir das ungarische Karpatenland wegen seines ganz selbstständigen Gebirgscharakters von dem inneren Ungarn trennen und mit den dazugehörigen Theilen Galiziens als eigenes Culturgebiet betrachten. Unter »innerem Ungarn« begreifen wir also nur das Tiefland sammt seinem hügeligen Randgebiete und den ersten niedrigeren Anstiegen gegen die Karpaten, und ziehen dazu noch jene tiefer gelegenen Thäler, die von der Ebene oder dem niedrigeren Randgebiete aus sich weit zwischen die Gebirgsarme hineinziehen. So begrenzt, umfasst unser Gebiet jene drei Viertheile des Königreiches, welche vor und innerhalb dem eigentlichen Karpatengebirge ausgebreitet liegen, und wovon 632 Quadratmeilen zur Region der Vorberge, 872 Quadratmeilen zum hügeligen Randgebiete, endlich 1116 Quadratmeilen zum Tieflande gehören.

Die Naturanlage dieses Gebietes ist theilweise schon durch dessen Begrenzung angedeutet; sie ist keineswegs für die ganzen 2620 Quadratmeilen, die es umfasst, eine gleichmässige. Nur im Gegensatze zu dem an Abwechslung reichen Bilde, welches die westleithanischen Länder bieten, erscheint das innere Ungarn einförmig; an und für sich aber enthält es nicht unbeträchtliche Verschiedenheiten der natürlichen Productionsbedingungen.

Es ist bereits angedeutet, dass nach der Gestaltung des Terrains die Tiefebene (in 250—500′ Seehöhe) von dem höheren meist flachhügeligen Randgebiete (500—1000 Fuss mit nur einzelnen isolirten Erhöhungen bis gegen 3000′) und den Vorbergen der Karpaten (durchschnittlich 800 bis 2000′ hoch) zu unterscheiden ist.

Der Boden der beiden ersteren besteht fast durchgehends aus Fluthschutt (der Bakony-Wald und einige isolirte Höhen ausgenommen), während das Berggebiet meist Grundschutt aus vorwiegend thonreichen leicht zersetzbaren Gesteinen (thonigem Sandstein, Porpyr, Trachyt, Gneiss) darbietet.

Der Fluthschutt ist im Randgebiete weitaus vorwiegend pelisch — Lehm und Löss — in mächtigen Ablagerungen, gegen den Bergrand hin mehr grob und ungleichmässig, aber immerhin noch günstig; im Tieflande ist der Boden feiner und geht vom Randgebiete her aus lehmigen in sandige Varietäten über; reiner Sand liegt in zusammenhängender Aus-

breitung hauptsächlich zwischen der Donau und Theiss auf der westlichen Hälfte des Landrückens, während die östliche Längshälfte mehr thonsandig-humos ist. Als bedeutendere locale Bodenarten müssen die Schwarzerde (Černazem) und die verschiedenen Arten von Szék bezeichnet werden. Die erstere ist ein stark geschwärzter feinsandig-lehmiger Löss von grösster Fruchtbarkeit und liegt oft bis 20 Fuss mächtig in bedeutender Ausdehnung innerhalb der alten Inundationsgrenzen der grösseren Gewässer, ist aber stets über die grösste Depression des Terrains erhaben.

In der grössten Depression der jetzigen Alluvial-Ebene befindet sich dagegen jene schwarze nicht mächtige Bodenart, welche Szék genannt wird und in ihren verschiedenen Varietäten doch immer eine magerthonige Grundlage hat, so in der Theiss-Gegend, so um die Körös Berettyo herum; sie muss zu den schlechten Bodenarten gerechnet werden. Bei dem typischen Vakszék (tauber Szék), der ganz kahle, an der Oberfläche weisse inselartig vorkommende Flecken bildet, hat die Schlämmung höchst feine staubartige Mineraltheile und die Analyse die gänzliche Abwesenheit von Alkalien und Kalk dargethan. Wo dieser Szék mit besserem Boden gemischt vorkommt, da erzeugt derselbe mehr, und zwar in directem Verhältnisse mit der Regenmenge. Es gibt Jahre, wo auf solchem Szék-Boden sogar gute Ernten erzielt werden. Der Széksós- oder Soda-Boden endlich, der sich durch Natron-Efflorescenzen zu erkennen gibt, gehört zu den lockeren Sandböden; er kommt auf der sanften Lehne der Diluvial-Plateaux vor und muss in landwirthschaftlicher Beziehung den schlechten Arten zugezählt werden *).

Die Mächtigkeit der Krume nimmt von der unteren Donau und Theiss gegen das obere Gebiet hin entschieden ab und im kleinen ungarischen Becken liegt sie auf weiten Strecken nur $1/2$ – 1 Fuss mächtig über todtem grobem Schotter.

Specifische Eigenthümlichkeiten — deren Vorhandensein man bisweilen aus der sprichwörtlichen Ergiebigkeit des ungarischen Bodens folgern zu sollen glaubt — besitzt derselbe nicht; er ist nur dort besonders ergiebig, wo er erst seit kürzerer Zeit bebaut wird, oder wo die Tiefe der angeschwemmten humosen Schichte eine ungewöhnliche ist; er weiset

*) Ueber die localen Bodenarten, insbesondere die Soda- und Salpeterböden Ungarns, vergl. Hunfalvy »Das ungarische Tiefland und der Mittel zur Abwendung des zeitweiligen Misswachses.« Oesterr. Revue 1864, VII. Bd.

hingegen weite Strecken auf, wo bereits ein Nachlassen der Ergiebigkeit, besonders an Körner-Früchten, wahrnehmbar ist.

Die klimatischen Einflüsse, unter denen die Bodencultur Ungarns steht, sind im Allgemeinen als günstig zu bezeichnen; sie werden aber theils durch die Natur des Bodens, über dem sie herrschen, theils durch die Neigung zum Excessiven oft local ungünstig.

Die Hauptfeinde der Cultur sind die oft noch bis in den Juni vorkommenden Spätfröste nach starker Frühjahrs-Entwicklung, dann die Dürre des Sommers; alle übrigen Coëffcienten sind äusserst günstig, da der Winter, wenn auch oft strenge, doch nur höchst selten die Vegetation beeinträchtiget, der Frühling eine baldige Bestellung zulässt, die Wärme der ganzen Vegetationsperiode einen hohen — an und für sich, abgesehen von der Trockenheit, sehr günstigen — Grad erreicht, die Erntezeit und der ganze Herbst bis zum Winters-Anfange fast regelmässig schönes Wetter bringt.

Auf den Widerstand gegen jene beiden Schädlichkeiten muss daher hauptsächlich das Augenmerk des Land- und Forstwirthes gerichtet sein.

Zur Charakteristik der Beziehungen zwischen dem ungarischen Klima und der Landwirthschaft mag dienen, dass man im inneren Ungarn allgemein die Kartoffel als eine Pflanze bezeichnet, welche viel Regen verlangt. In den westleithanischen Ländern, und unseres Wissens fast in ganz Mitteleuropa, hört man gerade das Gegentheil; daselbst ist die Kartoffel gerade in trockenen Jahren und selbst in seichten warmen Böden die Hoffnung des Landwirthes und missräth leicht wegen zu reichlicher Nässe. Das Wahre an der Sache ist, dass die Kartoffel nicht ohne einer gewissen, aber nur mässigen Feuchtigkeit in Boden und Luft gedeiht; dass dieses Quantum in Westeuropa sehr oft überschritten, in Ungarn hingegen meist nicht erreicht wird, und, wenn dennoch erreicht, schon als ein verhältnissmässig grosses erscheint.

Der angedeutete allgemeine Charakter des inner-ungarischen Klima's lässt aber noch eine weitere Unterscheidung zwischen Tiefland und Randgebiet zu.

Die Frühlingsfröste sind zwar in beiden Gebieten beiläufig gleich stark und häufig; aber sie schaden im Randgebiete weniger, da sie bei ihrem Eintritte eine noch weniger vorgeschrittene, noch mehr der Erholung fähige Vegetation vorfinden.

Die Dürre geht im Tieflande so weit, dass sie auf sandigem oder auch nur sandreichem Boden die Vegetation der meisten Holzpflanzen — wenn nicht Grundwasser zu Hilfe kommt — fast unmöglich macht. Im Randgebiete hingegen kommt dieses Uebermass von Trockenheit nicht vor, obgleich sie nicht selten den Körner-Ertrag beeinträchtigt. Im Tieflande bleibt es nicht bei der blossen Beeinträchtigung, sondern es gibt häufig, blos in Folge der Dürre, mehr oder weniger empfindliche, ja selbst totale Missernten.

Im Randgebiete reifen die Getreidearten, wenngleich rasch nacheinander, doch noch in einer merklichen und praktisch nicht unbedeutenden Reihenfolge; im Tieflande hingegen drängt sich, unter dem Einflusse der viel constanteren Wärme, die Ernte aller vier Haupt-Getreidearten auf denselben kurzen Zeitraum zusammen; Weizen, Roggen, Gerste und Hafer liegen zugleich in Haufen auf den Feldern, müssen ebendesswegen lange auf die völlige Einheimsung warten, und nur dem meist beständigen Sommerwetter ist es zu danken, dass nicht öfter alle Körnerfrüchte zusammen auf den Stoppelfeldern auswachsen.

Als eine mehr locale Erscheinung sind die Windhosen zu betrachten, die überhaupt im innern Ungarn, aber im Tieflande häufiger als im Randgebiete, zur Sommerszeit auftreten, und auf ihren — glücklicherweise nur schmalen — Bahnen besonders bei beweglichem Sandboden grosse Verwüstungen anrichten.

Auch die trockenen Ostwinde, welche im Frühjahre oft tagelang heftig wehen, bringen streckenweise durch Entblössung der Wurzeln auf sandigem Culturboden beträchtlichen Schaden.

Da die Trockenheit eine so einflussreiche Rolle im Naturhaushalte Ungarns spielt, muss auf einen Factor hingewiesen werden, der dieselbe theilweise zu paralysiren im Stande ist. Das ist das Grundwasser. Wie bei jedem beckenausfüllenden Schwemmland, liegt auch hier in grösserer oder geringerer Tiefe unter der Bodenoberfläche eine zusammenhängende Wassermasse, welche von den eingesogenen Niederschlägen herrührt und sich langsam gegen die Flussthäler bewegt. Dort begegnet sie dem Seihwasser, welches vom Flusse aus seitwärts dringt, wenn der Untergrund nur wenigstens einigermassen durchlassend ist. Diese beiden Arten von Untergrundswasser haben dort, wo sie nur wenige Fuss unter der Oberfläche liegen, den günstigsten Einfluss auf die Vegetation und lassen da, wo sonst Hitze und Dürre grossen Schaden anrichten würden, noch günstige Ernten zu Stande kommen.

Diese Wirkung ist in solchen dürren Sommern sehr auffallend, denen ein hoher, noch nicht wesentlich verminderter Stand des vorjährigen Grundwassers vorausgegangen ist; dann heben sich die vom Grundwasser noch begünstigten Flächen fast wunderbar von den anderen ab. In dieser Art werden zahlreiche ausgedehnte Strecken im kleinen ungarischen Becken zwischen und an den Donau-Armen, dann auch einzelne Partien des Alföld, wo der Boden eine locale Depression besitzt und sich dadurch dem Spiegel des Grundwassers zusenkt, begünstiget.

Während in Ungarn sonst das Sprichwort herrscht: »Das Wetter ist der Landwirth«, gilt in solchen Gegenden vielmehr der Spruch: »Das Grundwasser ist der Landwirth«. Für jeden Grundbesitzer ist daher die genaue Kenntniss der horizontalen und verticalen Grenzen, bis zu welchen sich auf seiner Besitzung die Wirkung des Grundwassers entweder von selbst erstreckt oder durch entsprechende Vorkehrungen ausgedehnt werden kann, von grosser praktischer Wichtigkeit; und da der Stand des Grundwassers sich nicht so rasch und unvorhergesehen, wie jener des Wetters, ändert, vielmehr sehr langsam verläuft und eine Vorhersicht auf Monate zulässt, ist die Beobachtung dieses wichtigen, leicht auszunützenden Factors sehr zu empfehlen *).

Die Witterung der einzelnen Jahre verläuft wohl niemals im ganzen innern Ungarn gleichmässig. Abgesehen davon, dass das Randgebiet und insbesondere die Vorberge sogar in solchen Jahren, die dem Tieflande durch excessive Dürre Schaden bringen, noch ausreichende Feuchtigkeit besitzen, um Missernten hintanzuhalten, pflegt auch das Tiefland selbst nicht nach seiner ganzen Breite den gleichen Gang der Jahreswitterung zu erfahren. Eine der beiden Längshälften der Ebene hat gewöhnlich wenigstens hinreichende Feuchtigkeit für eine mittelmässige Ernte, oder es ist auch selbst bei allgemein grosser Lufttrockenheit der Vorrath an Grundwasser noch ausreichend, um wenigstens auf den demselben näher liegenden Gefilden noch gute Ernten zu ermöglichen. Ungarn ist daher

---

*) In der Umgebung von Ungarisch-Altenburg folgt insbesondere der Gras-, Strauch- und Baumwuchs ganz auffallend den Senkungen des Bodens, die sich nur um 2—4 Fuss dem Grundwasser mehr nähern, als das allgemeine Niveau der Gegend (Vergl. Prof. Hecke, die Landwirthschaft von Ung.-Altenburg). Prof. Hecke richtet mit Erfolg die betreffenden Wirthschafts-Arbeiten mit besonderer Rücksicht auf das Grundwasser ein.

Vergl. auch: Suess »Das Grundwasser der Donau.« Oesterr. Revue 1863, IV. Band.

bei seiner so dünnen Bevölkerung im Ganzen genommen in allen Jahren activ an Getreideproduction und kann von seinen Feldern, die mehr als ein Drittel des gesammten Ackerlandes der österreichischen Staaten ausmachen, jährlich zwischen 10 und etwa 25 Millionen Metzen Getreide zum Exporte liefern.

Was nun die Wirthschaftsmethoden dieses Gebietes anbelangt, so sind sie, soweit dies nur überhaupt die Unterschiede des Bodens und Klima's zulassen, im ganzen inneren Ungarn ziemlich gleichartig. Im Grossen und Ganzen bleibt es noch immer wahr, dass die extensive und die Naturalwirthschaft in Ungarn weitaus vorherrscht, dass ungeheure Complexe mit je 100.000 bis 200.000 Joch (10—20 Quadratmeilen) in eine einzige Hand gegeben sind, dass die Grösse der Gemarkungen der einzelnen Ortschaften die Bewirthschaftung vom Hause aus unmöglich macht und zur Tanya-Wirthschaft nöthigt, dass die Vertheilung der Arbeitskräfte eine sehr ungleiche und ungünstige ist, dass wenig sogenannte rationelle Wirthschaft betrieben wird, ja, dass noch immer, wie Széchenyi sagte, einige Theile des Landes in ihrem Fette ersticken, andere auf Getreidehaufen hungern.

Alle diese Grundzüge, auf die wir des näheren noch zurückkommen müssen, erklären sich zunächst aus dem eigenthümlichen Gange der Geschichte und können ohne Rücksichtnahme hierauf gar nicht verstanden werden. Das Wesentlichste davon lässt sich aber in wenigen Worten darstellen. Es genügt, darauf hinzuweisen, dass ursprünglich die Herrscher des Landes als Eigenthümer alles Grundes und Bodens galten und ihren Kriegshauptleuten und sonstigen hohen Edlen riesige Stücke Land zu Lehen gaben. Um diese auszunützen, mussten die belehnten »Grundherrn« oder »Herrschaften« auf Besiedlung denken. Sie sonderten also aus ihren weiten Besitzungen bedeutende zusammenhängende Stücke aus, welche als Gemarkung (Hotter) bestimmt, entweder schon damals vorhandenen oder erst anzulegenden Ortschaften gewidmet und unter die Insassen derselben vertheilt wurden.

Innerhalb eines solchen Hotters, der nicht selten Tausende und selbst Hunderttausende von Jochen betrug*), spielte eine grosse Rolle die ausgedehnte Hutweide, welche allen Gemeindegliedern gemeinsam war und meist auch zugleich von der Herrschaft selbst benützt wurde.

*) Die Feldmark vieler Ortschaften hatte ursprünglich keine so ungeheure Ausdehnung, und alte Chroniken weisen nach, dass vor der Eroberung durch die Türken eine grössere Zahl von Ortschaften mit kleineren Feldmarken

Dem Gemeinde-Hotter waren überdies nicht selten einzelne Grundstücke eingeschaltet, welche die Herrschaft für sich selbst reservirte.

Alles, was nicht zum Gemeinde-Hotter gehörte, war »Puszta« — d. h. unbesiedeltes (nicht aber unbenütztes) Land, übrigens an Natur und Culturform in der Regel nicht vom Hotter verschieden. Die Puszta gehörte selbstverständlich dem Grundherrn (Herrschaft), weil es eben nichts gab, als Herrschaft und besiedelte Gemeinden, und daher, was dem einen nicht gehörte, dem andern blieb. Jene Gemeinden waren ihrer Natur nach in der Regel Bauerngemeinden, — die Ortschaften waren nur gehäufte Bauernwohnungen.

Von den Leistungen dieser Bauern bezog der Grundherr einen grossen, oft den grössten Theil seiner Einkünfte. Die Bauern waren ursprünglich eine Art von Naturalpächtern. Erst König Ludwig von Anjou führte auf seinen eigenen Gütern den »Neunten« ein (der »Zehent« an die Geistlichkeit bestand schon) und, damit der Adel ihn daran nicht hinderte, gab er auch diesem das Recht, von den Bauern einen »Neunten« einzuheben. »Hörige« wurden aber die Bauern erst später nach der Besiegung des Bauernaufstandes unter Zapolya.

Unter Karl dem Dritten wurde die erste Geldsteuer, die Kriegssteuer, aufgelegt, welche der Bauer allein zu tragen hatte; ihm allein fiel auch der Kriegsdienst zu, während der Adel von Steuer und Kriegsdienst frei blieb.

Durch die Kriegssteuer — die einzige Geldsteuer, welche bis 1848 an den Staat zu zahlen war — wurde jede Bauernwirthschaft zu einem Steuerobjecte und die Regierung hatte nun ein Interesse daran, diese Objecte vollzählig, möglichst bei Kräften und in Evidenz zu erhalten. Zu diesem Zwecke erliess Maria Theresia das sogenannte Urbarial-Gesetz für Ungarn, welches 1767—1773 durchgeführt wurde.

Dadurch wurde der Bauer, wenngleich er damals auch Leibeigener war, doch erblich auf seinem Gute, erhielt ein Urbarial-Gericht, das ihn gegen den Grundherrn schützen sollte, und jede Gemeinde erlangte das Recht auf eine bestimmte, nach der Anzahl ihrer Bauern bemessene Area, welche der Grundherr respectiren musste. Diese Area ist aber wieder nichts anderes, als der Hotter der Gemeinde, d. h. die Summe aller zur Gemeinde gehörigen Bauerngründe, oder die Gemarkung. Je nach der

---

bestand als heutzutage. Zur Zeit jener Eroberung aber wurden viele kleinere Ortschaften verlassen, verwüstet, ausgerottet, und die wenigen übriggebliebenen vergrösserten nun ihren Hotter durch die Grundstücke der verschwundenen Ortschaften.

Güte des Bodens, der Kopfzahl und sonstigen wirthschaftlichen Entscheidungsgründen wurde in den verschiedenen Gegenden die Gemarkung in eine grössere oder geringere Anzahl von Ansässigkeiten (Sessionen) getheilt. Die Grösse einer ganzen Session wurde hiedurch überall bestimmt; sie wechselt zwischen 25 und 100 Joch *) und ist für jede Culturgattung (Acker, Wiese, Weide, Hausgrund) proportional bemessen. Es gibt aber nebst den ganzen auch noch mehr halbe, Viertels- und selbst Achtel-Sessionen; ja, im Durchschnitt für ganz Ungarn kommen fast drei Bauern auf eine ganze Session. Die Erbtheilung und die leicht zu erlangende behördliche Bewilligung zur Zerschlagung der Sessionen konnten diese Zerkleinerung bewirken, da das natürliche Correctiv — eine grössere Anzahl wohlhabender und nach Vergrösserung trachtender Grundbesitzer — noch fehlte.

Unberührt von den Bauerngesetzen blieben die Einwohner der sogenannten privilegirten Freistädte und einige privilegirte Districte; dieselben durften und dürfen ihren Besitz ganz nach Belieben theilen und veräussern.

Sowie die Rechte und Ansprüche wurden aber auch die Leistungen des Bauern an die Herrschaft durch das Urbarium genau bestimmt.

Bald nach der Durchführung dieses Gesetzes wurde von Kaiser Josef die Leibeigenschaft aufgehoben, jedoch blieben die Bauern noch in einem sehr stricten Unterthansverbande zur Herrschaft und wurden nicht vollständige Grund-Eigenthümer. Seit 1836 war den Bauern gestattet, sich vom Grundherrn loszukaufen und seit 1848 ist der frühere Unterthansverband aufgehoben und sind davon nur mehr einige grundherrliche Regalien, nämlich das Mühlrecht, das Schanks- und Braurecht, das Jagd- und Fischereirecht, übrig geblieben.

Seit 1836 besteht ein vom ungarischen Landtage votirtes Gesetz über Commassation und Segregation, worin Ungarn allen anderen Ländern der Monarchie vorausgeeilt ist. In der Praxis gehen diese Aus-

---

*) Zum Beispiele: im Banat 24 Joch Acker, 6 Joch Wiesen, 3 Joch der gemeinsamen Hutweide, 1 Joch Hausgrund (Intravillan). Im Bacser Comitat: 32—38 Joch Acker, 22 Mahd Wiesen, 1 Joch Hausgrund. Im Alföld 30—40 Joch Acker, 20 Joch Wiesen. Stuhlweissenburg: 22—26 Joch Acker, 8—12 Mahd Wiesen. Im Pressburger Comitat: 16—19 Joch Acker, 6—10 Mahd Wiesen. Die Jochgrössen sind übrigens in Ungarn verschieden. Das Ackerjoch beträgt meistens nur 1200 Quadratklafter, im Banat aber sowie im übrigen Oesterreich 1600□°. Ein Joch Wiesenland hat nur 1000□° (1 Mahd).

einandersetzungen in Ungarn meist darauf hinaus, dass die innerhalb der Gemeindehotter gelegenen Herrschaftsgründe ausgeschieden, die Rechte der Herrschaften auf die Gemeindehutweiden abgelöset, diese Hutweiden selbst unter die Gemeindeglieder als Eigenthum aufgetheilt und dann häufig in Ackerland umgewandelt werden.

Wir haben erwähnt, dass die Agrarverhältnisse Ungarns hauptsächlich unter der grossen Kaiserin Maria Theresia eingehend geordnet worden sind.

Der treffliche Wille und das grosse Geschick jener Regierung hat sich insbesondere auch im Banate bethätigt, wo dieselbe vollkommen frei wirken konnte. Dieser Theil Ungarns fiel nämlich, als er von den Türken vor andert-halbhundert Jahren fast entvölkert zurückerobert wurde, der Krone gänzlich anheim, indem die alten Grundherrnfamilien ausgestorben waren, das Grundeigenthum also an den Landesfürsten kam, der dieses Gebiet als eine Eroberung betrachtete und in Folge dessen bis 1784 gewissermassen als eigenes Kronland unmittelbar von einer eigenen kaiserlichen Regierung verwalten liess.

Was in Ungarn neuerer Zeit in Bezug auf Colonisation geschah, hatte vorzüglich hier und zwar durch die Regierung statt. Von den jetzigen 667 Ortschaften des Banates sind bei 200 in jener Zeit gegründet, grossentheils nach systematischem Plane angelegt und mit Ansiedlern der verschiedensten Nationalität, hauptsächlich aber mit Süddeutschen bevölkert worden.

Ganz besondere Erwähnung verdient aber noch heute das Banater Urbarium, welches viel weiter ins Detail geht, als das vorerwähnte allgemein ungarische Urbarium. Es ist dies kein einzelnes Gesetz, sondern vielmehr eine Institution, die aus einem Complexe von Maassregeln bestand, durch welche das privative und persönliche Grundeigenthum gegründet und festgelegt und alle agrarischen Beziehungen systematisch geregelt wurden. Den Bauern wurden die Ansässigkeiten nicht nur principiell zugesprochen, sondern in fester Flächenabstufung zugemessen und sämmtliches Grundeigenthum durch Absteckung der Landes- und Flureneintheilung in der Natur, durch dessen geometrische Kartirung (Urbarialkarten), so wie durch geschriebene Darstellung dieser Eintheilung in Grundesausweisen und Grundbüchern für immer festgelegt.

Ein eigenes in Druck gelegtes Grundgesetz regelte endlich alle Beziehungen der Bauernschaft zur Gemeinde und zur Grundherrschaft.

Diese so gegründete Ordnung der Dinge hat sich unverändert bis 1848 und, abgesehen von den Satzungen über die aufgehobene Unter-

thänigkeit, bis zur Stunde erhalten, und die Karten insbesondere sind noch jetzt die Basis für die Regelung von Mein und Dein, für den Grundsteuerkataster und für alle öffentlichen, einer Mappirung bedürfende Verhältnisse.

Nicht der berühmte Mailänder-Kataster, sondern vielmehr das Banater Urbarialwerk ist die erste grossartige und vollständige Landes-Katastrirung, welche in Europa durchgeführt worden ist; das ungarische Banat war das erste Land, welches genaue bis ins Einzelnste gehende Flur- wie Generalkarten sammt der dazugehörigen Agriculturstatistik bekam; und fürwahr, wäre dieses mit Rücksicht auf jene Zeit staunenswerthe Operat zur allgemeinen Kenntniss gelangt, es hätte die Bewunderung von ganz Europa erregt.

So bedeutend nun alle die eben angedeuteten politischen und socialen Aenderungen seit Ludwig von Anjou im Principe sind, ist doch der Gesammt Charakter des Grundbesitzes, besonders aber das äussere Ansehen der Gefilde, noch ziemlich so, wie vor Jahrhunderten.

Die Hotter und die Puszten, mit einander an Grösse wetteifernd, sind zu ausgedehnt, um alle Feldstücke von den betreffenden Ortschaften aus zu bewirthschaften.

Man ist daher genöthiget, entfernt von den eigentlichen Wohnhäusern, Schlössern u. s. w. auf freiem Felde Wirthschaftsgebäude zu errichten, von denen aus die Aussengründe bewirthschaftet werden, wo während der Arbeitszeit die meist verheiratheten Knechte wohnen und wo die Feldfrüchte, und nach Umständen ein Theil des Viehes, untergebracht werden. Dies sind die sogenannten Szallasen (Sallaschen) oder Tanya's*), die sich freilich bei ärmeren oder minder rangirten Wirthschaften auf sehr armselige Hütten und Schupfen mit einem und demselben Gemache für Menschen und Vieh reduciren, während die Feldfrüchte häufig in Erdgruben oder auch in der Wohnkammer untergebracht werden. Herrschaftliche Aussen-Maierhöfe nennt man, weil sie eben auf der herrschaftlichen Puszta (im Gegensatz zum Hotter) stehen, selbst auch Puszten oder Puszta-Höfe.

Oft vereinigen sich die Sallaschen mehrerer Anreiner zu einer kleinen Ortschaft; einige Handwerker und ein israelitischer Schänker gesellen

---

*) Szallas heisst eigentlich jeder Unterstand; auch die Unterstände fürs Vieh, die nur aus einer gegen die Wetterseite gewendeten geflochtenen Wand bestehen, heissen so. Die Bezeichnung Tanya ist in Alföld, Szallas hingegen im Süd-Westen vorwiegend.

sich dazu, und hie und da hat man auch schon Kirchen für solche Ableger-Ortschaften gebaut. Die sogenannten »Puszten-Schulen« sind meistens eigentlich Sallaschen- oder Tanya-Schulen.

Eine besondere Nuancirung erhalten die Besitzstands-Verhältnisse in jenen Gegenden, wo sich Südslaven — sei es allein oder unter Magyaren oder Schwaben — angesiedelt haben. Die unirten (katholischen) Serben oder »Schokazen« beharren nämlich häufig noch auf ihren heimischen Haus-Communionen (vergl. das vorige Culturgebiet), während die griechisch nicht-unirten Serben (»Raizen« genannt) sich daran nicht kehren.

Alle diese Besitzstands-Verhältnisse sind eigenthümlich genug und erinnern im Grossen und Ganzen noch sehr stark an vergangene Jahrhunderte. Ja, an manchen Stellen bringt es die Natur der Dinge mit sich, dass, kaum nach Aufhebung von Zehent und Robot, wieder ganz analoge Verhältnisse erstehen. So z. B. geben einzelne Grossgrundbesitzer (ehemalige wirkliche Herrschaften oder Grundherren, jetzt noch immer mit dem altgewohnten Titel bezeichnet) gewisse Grundstücke, deren Bewirthschaftung ihnen unbequem und wenig rentabel ist, an Reflectanten zur Benützung in einer bestimmten Culturart, z. B. als Weingarten, gegen die Entrichtung eines jährlichen Ernteantheiles (z. B. beim Wein $^{1}/_{7}$) und Verrichtung bestimmter Arbeiten, wie Gräbenziehen, Fuhren u. s. w.

Auch Halbscheidwirthschaft (Metayage) mit einer Art von Frohndienst kommt als neues Vertragsverhältniss vor. So erhält oft ein kleinerer Bauer von der benachbarten Herrschaft eine Anzahl Joche zur Bestellung mit Mais, gegen Ablieferung der halben Ernte, die vom »Ispan« gerade so wie früher der Zehent ausgezeigt wird; der Bauer hat die abzuliefernde Hälfte mit seinem eigenen Gespann dem Grundherrn in's Haus zu bringen und überdies noch jährlich andere Arbeiten zu leisten, etwa einige Joche mähen, zweispännige Fuhren beistellen u. s. w.

Wir haben bisher die Verhältnisse des Kleingrundbesitzes skizzirt, der in ganz Ungarn unter beiläufig 600.000 Familien vertheilt ist und gegen 250.000 Sessionen umfasst, denen dann noch die nicht mit bestifteten Sessionen begüterten kleineren grundbesitzenden bürgerlichen Familien in den Gebieten der sogenannten königlichen und anderen alten freien Städte und Bezirke, dann kleinere adelige Besitzer, zusammen auch über 200.000 Familien, anzureihen sind.

Diesem mehr oder weniger getheilten Kleingrundbesitz gegenüber stehen beiläufig 3600 Grossgrundbesitzer, von denen mehrere, selbst nach Abrechnung ihrer früheren Hörigen, jetzt noch 150.000 bis 200.000 Joch

Wirthschaftsgründe besitzen. Complexe von 30.000—40.000 Joch sind gar nicht selten; die Besitzthümer mit 5000—6000 Joch erreichen sicher die Zahl 600; solcher, die 1000—5000 Joch Herrschaftsbesitz haben, zählt man an 2500. Nach der Culturenvertheilung unterscheidet sich der Grossgrundbesitz (ehemaliger »Herrschaftsbesitz«) von dem Bauernbesitze dadurch, dass dem ersteren der grösste Theil des Waldes, ein verhältnissmässig grösserer Antheil von Grasland, Ried und Augrund gehört, so dass der Bauer, der vorwiegend mit Feld und grösstentheils magerer Hutweide betheilt ist, für Holz und sehr häufig auch für Vieh-Futter vom Grossgrundbesitzer abhängt und auch heutzutage noch, trotz der Aufhebung des Unterthansverbandes, nicht selten froh sein muss, zu härteren Bedingungen als die materiellen Leistungen des Hörigen waren, vom Grossgrundbesitzer Weide oder Heu zu erhalten.

Die Grossgrundbesitzer halten bisher noch vorwiegend das System der eigenen Bewirthschaftung fest, die theils von den Herrschaftssitzen aus, theils mittelst exponirter Puszta-Höfe oder Meiereien, analog den Sallaschen und Tanya's der Bauern, betrieben wird. In neuerer Zeit hat die Schwierigkeit, so grosse Complexe mit so wenigen und zerstreuten Arbeitskräften, wie das Land sie meistens bietet, einigermassen intensiv zu bewirthschaften und auszunutzen, zu zweierlei Aushilfsmitteln geführt. Diejenigen, welche die Regiewirthschaft fortsetzen wollen, legen Colonien an, um sichere Arbeiter heranzuziehen; andere theilen die Latifundien in Pacht-Markungen von je 100—500—1000 Joch und darüber, und erleichtern tüchtigen gebildeten Landwirthen die Uebernahme solcher Pachtungen. Die General-Pachtung hat zwar auch, z. B. bei den grossen fürstlich Eszterházy'schen Besitzungen, eine Stelle eingenommen, im Ganzen jedoch noch wenig Raum gewonnen und wird wohl auch in Zukunft keine grosse Rolle spielen.

Die landwirthschaftliche Arbeit, soweit sie zunächst von Menschen zu leisten ist, sei es beim Bauer, sei es bei der Herrschaft, hängt zunächst viel von der Nationalität der umwohnenden Bevölkerung ab. Diese ist aber in dem hier betrachteten Gebiete eine sehr mannigfaltige und meist gemischte*).

Schon in den alten Zeiten mussten sich die Regierungen sowie die Herrschaften auf's Colonisiren verlegen, um Arbeitshände zur Nutzbar-

*) Sehr belehrend ist hiefür Czörnig's ethnographische Karte von Oesterreich, auf der selbst noch kleine Nationalitäten-Inseln ersichtlich sind. Vergl. auch Czörnig's »Ethnographie des österr. Kaiserstaates« Wien, 1857.

machung der weiten dünn bevölkerten Flächen zu gewinnen; man war nicht sehr wählerisch und lud alles ein, was kommen wollte. Schwaben aus dem fernsten deutschen Westen waren ebenso willkommen wie verarmte oder nach Aufständen flüchtige, oder sonst vertriebene oder heimatsmüde Südslaven aus Kroatien, Slavonien, Dalmazien; weniger beliebt waren und sind die Wallachen aus den Donauländern. Als Autochthonen kann man im inneren Ungarn nur die Magyaren, im Norden die Slaven, im äussersten Westen und Nordwesten österreichisch - bojoarische Deutsche, wie sie die Bevölkerung Niederösterreichs ausmachen, dann im Südosten die Romanen (Wallachen) betrachten; die anderen genannten sind in grösseren oder kleineren Schaaren behufs der Colonisation eingewandert. Unter diesen müssen besonders die schon erwähnten Südslaven in mehreren Stämmen unterschieden werden. Sie entstammen zwar alle dem grossen serbischen und serbokroatischen Volke, aber je nach der Zeit und Gelegenheit ihrer Einwanderung, sowie nach der Religion und der davon abhängigen Lebensweise unterscheidet man in Ungarn hauptsächlich die folgenden. Als »Raizen« bezeichnet man die zur griechisch - orientalischen Kirche gehörigen Serben (Wadrazen, d. i. wilde Raizen); »Schokazen« *) sind die katholischen Serbo - Kroaten; die »Bunjevazen« (gute Raizen) sind gelegentlich eines Aufstandes aus dem oberen Dalmatien und der Liccaner Gegend eingewandert. Alle diese Südslaven erstrecken sich vom Süden Ungarns an in zerstreuten Haufen bis an die nördliche Hälfte des Landes; im Westen, längs der Donau, gehen sie weiter nördlich, als im Lande zwischen Donau und Theiss und im Osten.

Eingewanderte Schwaben sind in ganz Ungarn zerstreut, im Süden nicht weniger als im Norden.

Die Magyaren leben compact am zahlreichsten und ausschliesslichsten im Alföld, aber auch mehr oder minder dominirend zwischen den anderen Nationalitäten bis nördlich an die Slovakai.

Die Romanen gehören dem Südosten an, wo sie in grösseren oder kleineren Schaaren zwischen Magyaren, Serben, Schwaben vertheilt sind.

Die Rolle aller dieser Nationalitäten für die Verwerthung von Grund und Boden ist im Allgemeinen längst landesbekannt.

---

*) Die eigentliche Bedeutung dieses Wortes wäre: »Die mit allen fünf Fingern das Kreuz machen«, wie es eben die katholischen Serben nach altem Herkommen thun.

Die Magyaren, besonders die reformirten, sind an angeborner Intelligenz, sowie an ländlicher Schulbildung den übrigen, zuweilen selbst den angesiedelten Schwaben, nur nicht den compact wohnenden Deutschen im Westen und Osten, voraus, machen sich aber vom nomadischen Wesen in der Wirthschaft nicht los; sie arbeiten ziemlich fleissig und gut, aber geniessen und rasten noch lieber; sie sind im Ganzen bessere Herren als Diener; ihre Wirthschaften pflegen sich im Allgemeinen aufrecht zu erhalten, ohne aber wesentlich zuzunehmen.

Die Serben arbeiten rüstiger, aber mit weniger Intelligenz als die Magyaren; die Raizen insbesondere werden leicht liederlich, und die vereinzelten gehen massenhaft zu Grunde, während ihre compacte Masse im Südosten (Temeser-Banat) besser gedeiht. Die Schokazen, meist in Hauscommunionen lebend, sind in der Regel sehr genügsam, von äusserst nationalconservativen Sitten; in jeder Communion wird fast aller Bedarf der ganzen Familie von dieser selbst erzeugt, so dass sie höchstens Hüte, Schuhe und Pelze kaufen; sie verdingen sich selten zu fremder Arbeit, obgleich sie im eigenen Hause oft nicht genügend beschäftigt sind; es fehlt der Trieb nach Verbesserung, da der einzelne ohnedies kein Eigenthum hat, sondern Alles vom Familienhaupt verwaltet wird; übrigens erhalten sich ihre Wirthschaften besser, als die der vereinzelten Raizen.

Die Deutschen breiten sich am consequentesten auf Kosten der Raizen und Schokazen aus, nachdem diese zuerst von Speculanten (meist Israeliten) durch hundertprocentige Darlehen an die Gant gebracht sind, wo sie dann als Arbeiter nach ferneren Gegenden zu wandern pflegen. Die sparsamen Schwaben bringen solche verlassene Wirthschaften gern an sich, arbeiten sehr fleissig nach alter Schablone, ziehen in Weingegenden besonders den Weinbau vor, sind brave Besitzer und brave, wenngleich etwas langsame, Arbeiter.

Die Romanen sind als zwar naturbegabte aber bedürfnisslose bequeme Leute, als minder gute Arbeiter und Wirthe bekannt, die sich meist nur dort erhalten, wo sie nicht viel Concurrenz haben.

Die Slovaken am nördlichen Rande unseres Gebietes sind als fleissig, arbeitsam, gehorsam und ordnungsliebend bekannt, als Besitzer und Arbeiter am Platze.

Mit Ausnahme des rein magyarischen Alföld und der rein serbischen Wojwodina findet man in den meisten Comitaten und Bezirken viele gemischte Ortschaften, wo Schwaben und Serben, mit oder ohne Magyaren, und im Osten auch noch von Romanen, im Norden von Slovaken begleitet,

angesiedelt sind; ebenso gibt es reine Schwabendörfer, Raizendörfer u. s. w. mitten im magyarischem Gebiete.

Was die Hilfsarbeiter für die Landwirthschaft anbelangt, so sind es theils ständige Dienstboten, theils Taglöhner. Die ersteren sind meist verheirathete Knechte. Solche ständige Knechte heissen Béres; sie werden unter einem Oberknecht (Béres-Gazda) oder bei den Herrschaften unter einem gebildeteren Maier (Ispan) auch auf den Sallaschen und Pusztahöfen verwendet, wo sie dann den grösseren Theil des Jahres — in manchen Wirthschaften auch beständig — sich aufhalten. Ihnen obliegt meist die Wartung und Verwendung des Zugviehes; für die sonstigen Feldarbeiten, die bei der kurzen Vegetationsdauer und oberflächlichen Behandlung nur eine beschränkte Zeit des Jahres Beschäftigung geben, dingt man lieber Taglöhner, die jedoch in den meisten Gegenden Ungarns schwer zu haben sind.

Ein grosser Theil der Verpflichtungen von Schuldnern gegen ihre Gläubiger, wenn letztere Grundbesitzer sind, pflegt daher in Arbeiten stipulirt zu werden.

Die Löhnungen sind ausserordentlich verschieden, je nach der Bevölkerungsdichte und dem Werthe des Getreides; es gibt Gegenden und Zeiten, wo die höchsten Jahreslöhne neben der Beköstigung 100 Gulden, die Taglöhne 1 fl. betragen; und andere, wo man um 15 Gulden jährlich (mit Kost) und 20 Kreuzer täglich (ohne Beköstigung) bedient wird; der Mäherlohn variirt zwischen 1 fl. und 1 fl. 60 kr. für das Joch.

Ausser den Geldlöhnungen sind übrigens vorherrschend, wie in Böhmen, Mähren, Slavonien, die Natural-Deputate eingeführt. Diese variiren weniger als die Geldlöhne und betragen für einen Béres beiläufig 4 Metzen Weizen, 18 Metzen Roggen oder anstatt beider zum Theile Halbfrucht (Gemenge von Weizen und Roggen), 24 Pfund Salz, 2 Klafter Holz, 7—800 Quadratklafter Feld zum eigenen Gebrauche, dann die Haltung und Weide für eine Kuh und einige Schweine; also jedenfalls bedeutende Naturalleistungen.

Für das Dreschen (in der Regel Austreten durch Pferde) gibt man häufig den 11. Metzen, für den Schnitt ist die 9. oder 10. Garbe üblich, wenn nicht andere Naturallöhnung stattfindet. Bei den Hackfrüchten, besonders bei Mais und Kartoffeln, ist die Entlöhnung durch einen bestimmten Theil (die Hälfte oder ein Drittel) der Ernte üblich.

Die Erntearbeiten werden von grösseren Gutsbesitzern häufig in Accord gegeben. Die Anwendung von landwirthschaftlichen Maschinen ist in rascher Aufnahme begriffen; zwar dürfte in ganz Ungarn gegenwärtig kein

Dampfpflug in Gebrauch sein, aber Dreschmaschinen und verbesserte Putzmühlen, auch Maisrebler, Häcksel- und Rübenschneidemaschinen, sind schon fast bei allen grösseren Herrschaften eingeführt; mit den Mähemaschinen geht es nur sehr langsam vorwärts.

Die Creditsverhältnisse sind für den kleinen Grundbesitzer sehr misslich. Das ungarische Boden-Creditinstitut ist vorwiegend nur den grösseren bekannteren Gutsbesitzern zugänglich; der kleinere ist meistens auf den »Israeliten« oder den »Schwaben« angewiesen, und muss sich oft die drückendsten Bedingungen gefallen lassen. Ein sehr starkes Procent der Bauern hat fast alljährlich die ganze oder doch die halbe Schafschur, die Ernte eines grossen Feldantheiles, den Wein u. s. w. im Vorhinein verpfändet und überdies bedeutende Naturalarbeiten an Gläubiger zu leisten. Als Massstab mag etwa dienen, dass im Baranya-Comitat für ein Darlehen von 40 Gulden, blos als Zins, dem Gläubiger ein ganzes Joch Maisfeld vom Gebiete des Schuldners alljährlich gewidmet, vollkommen bestellt, behackt, abgeerntet und die Ernte ins Haus gebracht werden muss; die Abzahlung der Geldschuld muss dann erst noch in Raten oder auf einmal erfolgen.

Ausser den Deutschen pflegen auch noch die Schokazen weniger in Geldverlegenheit zu sein, weil eben der Hausvater der Communion in der Regel das Eigenthum der ganzen Gemeinschaft gut verwaltet, und der Einzelne kein Geld zu verthun hat, die Arbeit aber unentgeltlich von den Familiengliedern geleistet wird.

Der landwirthschaftliche Verkehr ist trotz der Eisenbahnen noch sehr durch den Mangel entsprechender Strassen gehemmt. Auf Humus- und Lehmboden kann man zur Regenzeit, auf Sandboden zur Trockenzeit nur mit Schwierigkeit vorwärts kommen; zu Zeiten ist es eine halbe Meile von einer Eisenbahn oder vom Flusse entfernt nicht möglich, die Producte zu diesen Verkehrswegen zu bringen. Seitdem viele ehemalige Hutweiden aufgetheilt und zu Feldern umgebrochen sind, ist der Wagenverkehr stellenweise noch schwieriger geworden. Früher war eben die ganze Hutweide beliebig als Weg zu benützen und der Wagen konnte sich je nach der Witterung die fahrbaren Geleise auswählen. Jetzt lassen die zahlreichen Strassengräben selbst zur Winterszeit, und während sonst der Acker unbebaut liegt, dies häufig nicht mehr zu, und man ist zu Umwegen oder zur Benützung der grundlosen neuen Strasse genöthigt.

Ackerbau. Weitaus am verbreitetsten ist die Dreifelderwirthschaft, jedoch mit allerlei localen Modificationen. Als Winterfrucht wird,

wo es nur immer angeht, Weizen (Bartweizen)*) gebaut ($2^1/_2$ — 3 Metzen Saat für 1200□ Klafter). Auf weiten Strecken findet überhaupt keine Auswahl der Parcellen nach ihrer Bonität für Weizen oder für Roggen statt, sondern nach der Brache muss auf dem ganzen Winterfelde Weizen kommen, selbst wenn ein Theil der Gründe viel mehr Erfolg vom Roggen verspräche. Roggen wird als Winterfrucht nur dort reichlicher und über den Eigenbedarf hinaus gebaut, wo der Weizen nach langer Erfahrung sehr unsicher und spärlich gedeiht — auf kälteren, rauheren oder entschieden mageren Strecken — oder wo die Handels-Conjunctur dafür spricht. Halbfrucht (Weizen mit Roggen) kommt ins Winterfeld nur nach Massgabe des eigenen und des nächsten Localbedarfes, meist für die Dienstboten. Der Anbau von Wintergerste (meist zu Schweinefutter) ist hie und da in den günstigen Lagen üblich ($2^1/_2$ Metzen Aussaat für 1 Joch à 2200□°).

Im Sommerfelde findet noch weniger als im Winterfelde eine bestimmte Vertheilung der Fruchtarten nach der Bonität statt; hier entscheidet mehr der eigene momentane Bedarf, dort mehr die Handelslage. Als Sommerfrucht nimmt man an vielen Orten Mais mit derselben Vorliebe und Exclusivität, wie als Winterfrucht den Weizen. Der Anbau geschieht vom Bauer nach dem Pfluge auf den Kämmen, indem man mit der Ferse Löcher eintritt und den eingelegten Samen zutritt; darauf kommt die Egge. Der Raum pr. Pflanze ist meist 3 Quadratfuss.

Nächst dem Mais wird theils Gerste, theils Hafer, welch' letzterer mehr in Handel kommt, gebaut.

Als Zwischenfrucht kommt in's Maisfeld auch häufig der zum Hausgebrauch bestimmte Hanf und überdies Fisolen und Kürbisse. Der Hanf wird nach dem Mais breitwürfig gesäet, und, wenn beiderlei Pflanzen heraus sind, derart durchlichtet, dass nur an passenden Stellen Hanf stehen bleibt. Die Fisolen steckt man erst, wenn Mais und Hanf auf ihren Plätzen schon mehr entwicklt sind, an den geeigneten Punkten.

Kartoffeln, die noch eine ziemlich geringe Verbreitung haben, kommen auch meist ins Sommerfeld, nicht auf die Brachseite.

Endlich sieht man im tieferen Ungarn auch grössere Feldstreifen mit Wassermelonen besetzt, die für die wasserarmen Sandgegenden eine wahre Lebensfrage sind.

*) Die Deutschen bauen auch viel Kolbenweizen, der sich für die meisten Gegenden empfehlen dürfte, weil er stärkeres Stroh und keinen so starken Windfang hat und sich weniger leicht lagert.

Die Brachseite ist noch immer in den meisten Gegenden ganz unbebaut und wird von der Sommerungs-Ernte an bis in den Mai beweidet *); dann stürzt man die Stoppeln, worauf abermals bis August Beweidung folgt; hierauf gibt man die rauhe Furche und um die Mitte Septembers die Wintersaat. Wo man einen Theil der Brache benützt, geschieht dies meistens durch Wickfutter je nach der Dungkraft.

Ausser der Dreifelderwirthschaft sind in bestimmten Gegenden auch andere Systeme üblich.

In den fetteren Gefilden des Alföld folgt auf Mais Roggen und dann Weizen (1 Sommerung und 2 Winterungen), es wird dort gar keine Schwarzbrache gehalten und keine Düngung gegeben, da man den Dünger als Brennmaterial (Misttorf) verwendet. Auf ausgedehnten sandigen Strecken wird auch die Flur nur in zwei Theile getheilt, von denen abwechselnd eine brach bleibt.

Bei allen diesen Systemen aber werden verschiedene Futter- und Handelspflanzen, die man anderwärts entweder ins Sommerfeld der ganzen Flur oder in die benutzte Brache einzutheilen pflegt, in Ungarn meist auf besonders ausgeschiedenen Stücken mit einem eigenen Turnus angebaut.

Hieher gehört die Luzerne, die Burgunderrübe und der für den Handel bestimmte Hanf. Die Luzerne nennt man hier schlechtweg den »Klee«; sie ist jetzt nach der Auflassung so vieler Weidestrecken als Futterpflanze hoch geschätzt und mehr verbreitet. Das dafür bestimmte Feldstück wird, nach Kartoffeln als Vorfrucht, mit Luzerne und Hafer oder Gerste zugleich besäet; das Getreide mäht man, noch ehe es ganz reif ist, als Futter ab, worauf die Luzerne sich entwickelt und so lange stehen bleibt, als sie noch gedeiht, — oft 15 bis 20 Jahre. Für den Hanf sucht man vorwiegend Neubrüche, besonders auf ehemaligem Ried, oder stark humosen Boden und lässt ihn mit Getreide abwechseln, wie: Hafer, Hanf, Roggen, Hafer u. s. w.

Für alle Feldfrüchte ist die Ackerarbeit bei den Bauern eine ziemlich oberflächliche, die Furchentiefe selten mehr als 4 — 5 Zoll; die Raizen stehen im Rufe, tiefer zu pflügen aber doch nicht mehr zu ernten als die seichter pflügenden Schwaben.

Das Abernten des Getreides geschieht fast nur bei den Schokazen, denen viele Familienhände mit Sicherheit zu Gebote stehen, und theil-

*) In vielen Gegenden, z. B. in der Baranya, lässt man die ganzen Maisstengeln stehen und treibt das Vieh hinein, welches dieselben bis zum April oder Mai fast ganz abfrisst, worauf das Stürzen erfolgt.

weise bei Herrschaften, die viel Arbeiter auftreiben können, mit der Sichel; sonst allgemein mit der Sense, wobei man sehr hohe Stoppeln stehen lässt.

Von diesem allgemeinen Charakter der überall vorwiegenden und insbesondere bäuerlichen Ackerwirthschaft entfernen sich die Besitzungen der Herrschaften seit 10—15 Jahren immer mehr und mehr. Man macht passende Fruchtfolgen nach dem Systeme der Wechselwirthschaft ausfindig, mit Einbeziehung von Raps, Rüben, Klee, Leindotter, Mohar u. s. w., mit oder ohne Schwarzbrache, mit oder ohne Grasbau, je nach den Lagen und dem Gesammtgange der Wirthechaft. Die Mannigfaltigkeit dieser rationellen, zum Theil aber erst in der Erprobung begriffenen Fruchtfolgen ist so gross, dass eine nähere auch nur beispielsweise Anführung uns hier nicht angezeigt erscheint, obgleich wir eine Sammlung solcher Beispiele besitzen.

Hanf und Hopfen gewinnen besonders bei den Grossgrundbesitzern immer mehr Geltung. Für den ersteren werden hauptsächlich die Riedstrecken längs der Fluss-Terrassen umgebrochen. Der Hopfen gedeiht im Randgebiete, wohin die ärgste Dürre nicht mehr reicht, z. B. um Bellye und Lack am rechten Donauufer (Baranya) überraschend gut; die Ernte 1867 wurde von bairischen Händlern wie Saazer Stadtgut mit 120 fl. pr. Centner bezahlt, was ein schönes Zeugniss ist. Dort sind bereits 100 Joch der erzherzoglich Albrecht'schen Güter mit Hopfen, meist im hohen Drahtzug, besetzt, und man beabsichtigt die Hopfencultur auf 200 Joch auszudehnen*).

Ueber das interessante Capitel der Ernte-Erträge lassen sich im Allgemeinen fast gar keine sicheren Ziffern angeben, weil sie je nach den Lagen, dem Boden und dem Verfahren bei den Culturen ungemein verschieden sind. Nur das ist gewiss, dass die Erträge in der allgemeinen Meinung ausserhalb Ungarns viel zu hoch angeschlagen werden. Die grosse Gesammtmenge von Getreide, welche in besseren Jahren aus dem schwach bevölkerten und also viel erübrigenden Lande zum Exporte kommt, hat die Vorstellung riesenhafter Körner-Erträge erzeugt; und der Umstand, dass in der That an einzelnen Orten in manchen Jahren absolut reiche Erträge vorkommen, liefert eine scheinbare Bestätigung jener Vorstellung. Das

*) Wo, wie in Ungarn, wenig Arbeitshände auf einmal zu Gebote stehen, hat man bei der Hopfenernte, die in wenig Tagen beendet werden soll, viel Schwierigkeit. Die erzherzogliche Güterdirection sucht dem vorzubeugen, indem sie zur Hälfte frühen und zur andern Hälfte späten Hopfen pflanzen lässt, so dass die Erntearbeit sich vertheilt.

Wahre an der Sache ist, dass die wirklichen, richtig berechneten bäuerlichen Durchschnittserträge in Ungarn heutzutage hinter jenen zurückbleiben, die man im westlichen und nordwestlichen Deutschland auf Mittelboden erzielt, weil nach der übereinstimmenden Aussage der dortigen rationelleren Landwirthe der ganz einseitige Körnerbau ohne entsprechende Düngung den Boden bereits nicht wenig erschöpft hat, und weil man es unterlässt, diesem Boden die entsprechende Bearbeitung zuzuwenden; weil ferner der schwachhalmige ungarische Weizen sich so leicht lagert, bei der Ernte und dem Dreschen auch noch viel verloren geht, endlich weil die Schwankungen, die von der Jahreswitterung abhängen, so gross und häufig sind, dass die zeitweisen höheren Erträge durch die dazwischen eintretenden Missjahre wieder theilweise aufgewogen werden, so dass im Durchschnitte einer längeren Jahresreihe keineswegs grosse Joch-Erträge sich ergeben*). Hiezu kommen auch grosse Verluste beim Ernten, Aufbewahren in Tristen und beim Dreschen.

Auf den herrschaftlichen Feldern pflegen bei gleicher Lage wegen besserer Arbeit die Erträge etwas höher zu sein; bei Weizen geht

*) Um nur einige Beispiele anzuführen, sei das folgende bemerkt:

In der Baranya (vorzüglicher Boden auf dem oberen Theile des Randgebietes) rechnet man beim Weizen und der Halbfrucht 15 Metzen, bei der Wintergerste 20 Metzen, beim Mais 15 Metzen Körner, beim Hafer 14 Metzen, für ein ungarisches Joch zu 1200 Quadratklafter schon als gute Mittelernten.

In der Gegend von Darda (Ecke zwischen Drau und Donau) ziehen sich drei flache Terrassen unter einander von Norden nach Süden gegen die Drau hin (ehemalige Drau-Inundationsgrenzen), auf denen der Boden in der angegebenen Richtung allmälig magerer wird. Auf der obersten Terrasse gilt als eine sehr gute Maisernte 40 Metzen, auf der mittlern 30—35, auf der untern 20—27 Metzen.

Nach Mittheilungen von Professor Hecke in Ungarisch-Altenburg waren die dortigen Weizenerträge:

	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867
in Metzen pr. österr. Joch	16·1	15·2	27·5	12·7	18·1	13·4	10·6	4·25	23

Im Mittel also 15·5 Metzen pr. österreichisches Joch à 1600 Quadratklafter. Die Schwankungen stellen sich wie 1 : 6 oder 1·77 bis 0·27 des Mittels.

Nach »Ditz« (l. c.) betrug auf dem Gute Giroda im Banate die Weizenernte pr. ungar. Joch im Jahre 1862 9 Metzen

1863	3/4	»
1864	20	»
1865	5	»
1866	16	»

Nach derselben Quelle waren die verbuchten Erträge auf der Herrschaft Mágócz:

dieses Plus bis auf 25—40%, bei Halbfrucht 15—20%, bei Gerste beil. 10%, bei Hafer 15—20%, bei Mais 50%, — bleibt aber meistens unter diesem Maximum. Selbst die herrschaftlichen Erträge repräsentiren, nur etwa den Mais und hie und da den Weizen ausgenommen, noch immer keine ungewöhnlich hohen Summen pr. Joch.

Als die Krone der ungarischen Feldfrüchte gilt bekanntlich der Banater Weizen, der nicht selten 90 Pfund pr. Metzen wiegt.

Aber selbst der durchschnittliche landesübliche Weizen in Ungarn überhaupt wird in der Regel ziemlich schwer, und das Usance-Gewicht auf der Pester Börse beträgt gewöhnlich 83—85 Pfund. Dagegen ziehen Spätfröste oder allzufrühe Dürre nicht selten streckenweise ein bedeutendes Fallen des Weizengewichtes sogar auf 50 Pfund pr. Metzen nach sich.

Die hervorragendsten Weizengegenden sind: das viele Meilen grosse Matyas-Föld (Mathias-Feld) — eine Hochebene im Neutraer-Comitat mit noch geringer Elevation; dann die Umgegend von Stuhlweissenburg an der östlichen Grenze des westlichen Randgebietes mit stark geschwärztem ziemlich lockerem Boden; die Gefilde um Tolna und Baranya mit lehmigem Lössboden, dann die Theiss-Niederung von Tokay bis Temesvár mit den grossen Weizen-Emporien Czongrad, Vasarhely, Arad.

Die berühmtesten Maisgegenden fallen mit den besten Weizengegenden fast genau zusammen.

Wiesen. Die Mähwiesen verhalten sich zu dem blossen Weideland nur beiläufig wie 3 : 5, contribuiren also in auffallend geringem Maasse zur Erzeugung des Futters. Ihre Ausdehnung ist beschränkt durch die vorwiegende Trockenheit von Luft und Boden; wo hingegen die Regenfälle ausgiebiger werden, wie am Randgebiete, wo der Boden weniger durchlassend ist, oder wo endlich quellige Orte und insbesondere seicht liegendes Grundwasser die Grasdecke begünstigen, gibt es auch ganz gute und ausgedehnte Wiesen.

	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	Durchschnitt
Winterweizen	17.8	17.9	10.1	4.8	10.4	12	13.4	2.3	17
Sommerweizen	10	11.4	10.7	9.3	12.5	9.9	14.4	20.7	15.3
Winterroggen	13.3	—	12.6	13.1	—	21	6	—	16.6
Sommerroggen	8.8	11.9	10.7	4.5	11.6	15.7	9.5	14.8	13.6
Gerste	16.4	16.9	12.2	8.4	15.5	20.3	12.2	21.2	19.2
Hafer	17.2	14.4	7.3	17.8	22.6	27	18	33.8	24.6
Mais	—	—	—	35	38	50	38	35	39

Das Verhältniss der geringsten zur ergiebigsten Ernte daselbst war also in diesem Zeitraume: bei Weizen 4.7 und 2.2, bei Roggen 3.2 und 3.3, Gerste 2.5, Hafer 4.6, Mais 1.4, wenn die niedrigste Ernte als 1 gesetzt wird.

Eine bessere Pflege des Graslandes ist noch sehr selten; selbst die einfache Ueberstauung wird trotz der mannigfach dazu geeigneten Landstrecken noch wenig angewendet, und schöne erfolgreiche Bewässerungs-Anlagen, wie auf der Marienau bei Ungarisch-Altenburg, stehen noch immer vereinzelnt da.

Das Wiesenland gehört meistens, wie bereits erwähnt, den Herrschaften, und wohlhabendere Bauern kaufen daher oft zur theilweisen Deckung ihres Futterbedarfes die herrschaftliche Wiesenmahd auf dem Stocke (z. B. um 15—20 Gulden pr. Joch die erste Mahd, um 8 Gulden die zweite Mahd in der Baranya).

Grossen Werth legt man auf das junge Röhricht (Sas, sprich Schasch), welches man mäht und verfüttert; längs der grossen Flüsse Mur, Drau, Donau, gibt es ungeheure Strecken solcher Rohrwiesen, die ebenfalls fast alle herrschaftlich sind.

Klima und Boden lassen nicht nur keinen ausgedehnten, sondern auch meistens keinen ergiebigen Wiesen-Graswuchs zu. Man kann höchstens den vierten Theil der Wiesen als zweimähdig betrachten. Auf den einmähdigen weidet gewöhnlich das Vieh bis in den April (Georgi); dann wird es auf die Hutweiden, die inzwischen sich etwas bestockt haben, getrieben, und das Wiesengras kann 3—4 Monate lang wachsen. Gleich nach der Mahd aber — und in den oft eintretenden Nothfällen, wenn die Weiden zu früh verdorren, auch noch vor der Mahd — kommt das Vieh abermals auf die Wiesen und verlässt dieselben nur während der rauhesten Winterszeit, um dann im Erstfrühling wieder zurückzukehren.

Am besten sind die Wiesen in den an die Vorberge und zwischen deren Aesten sich hinanziehenden Geländen und Thälern, besonders längs der Flüsse und Bäche; daselbst gibt es regelmässig 2—3 Schnitte jährlich.

Auf den trockeneren einmähdigen Wiesen gelten 10—15 Centner, auf den feuchteren 20—25 Centner Heu als gute Mittelerträge; auf den Rohrwiesen erhält man auch 60 Centner Trockenfutter und darüber.

Die Hutweiden sind nun durch Auftheilung und Umbrechen bedeutend reducirt, bestimmen aber im Grossen und Ganzen doch noch immer den Charakter der Viehhaltung.

Sie leiden in der Ebene häufig an Dürre; zwischen Ende Juni und Ende September liegen viele Tausende Joch Weideland ganz öde und verdorrt, bis die Herbstregen sie wieder befeuchten.

An manchen Orten ist man darauf verfallen, durch Anpflanzung von Pappelhainen auf einem Theile der Hutweide dem Boden und dem Vieh

Schatten und mehr Feuchtigkeit zu sichern, wodurch der Graswuchs wesentlich begünstiget und die Viehhaltung während der Dürre erleichtert wird. Fettere Weiden bieten erst die Vorberge der Karpaten.

Obgleich die Auftheilung der Hutweiden und deren Aufbruch im Allgemeinen als ein Fortschritt in der Cultur zu bezeichnen ist, so kann dies doch nur unter der Voraussetzung gelten, dass ein angemessener Theil des Ackerlandes dem künstlichen Futterbau gewidmet wird.

Daran fehlt es aber an vielen Orten noch sehr, ja nicht selten bis zu dem Grade, dass die nachtheiligen Folgen die gewonnenen Vortheile des Aufbruchs übersteigen.

Die Gartencultur Ungarns ist der Ausdehnung nach ziemlich bedeutend, da fast jede Wirthschaft ihren Hausgarten besitzt; man beschränkt sich aber meistens auf den ziemlich bedeutenden Hausbedarf an Kraut (einem Lieblingsgerichte der Ungarn), an Kohl und Hülsenfrüchten, an Paprika, Zwiebel und Knoblauch.

Obst wird nur streckenweise reichlicher cultivirt, hauptsächlich im westlichen Randgebiete der Tiefebene, wo die Trockenheit noch nicht so gross und der Absatz nach Niederösterreich und Steiermark leicht ist. Im Südosten und Süden ist besonders die Cultur der Zwetschken viel verbreitet.

Die Tabakscultur Ungarns ist weitaus die bedeutendste in ganz Oesterreich*). Im Jahre 1864 waren 84.000 Katastral-Joch in Ungarn und dessen Nebenländern mit Tabak für die Regie bebaut; hiezu kamen noch 24.000 Joch Tabakpflanzungen für den Export. Die Hauptsorten sind: Szegediner- und Theiss-Blätter, welche Cigarren-, Spinn-, Schnupftabak und ordinäres Schneidblatt liefern; dann Debrecziner-Blätter, zu Cigarren-Decken und trefflichem Schneidgut; Fünfkirchner-Blätter, die sich vorwiegend nur zu ordinärem Schneidgut und zu Schnupftabaken eignen; Gartenblätter (auf einzelnen Strecken zwischen Komorn und Oedenburg bis in's Banat) zu feineren Rauchtabaken selbst türkischer Façon und zu feinen trockenen Schnupftabaken; endlich Cserbel, gemeinster ungarischer Rauch-Tabak oder Bauern-Tabak.

An dem Tabakbaue in Ungarn betheiligen sich sowohl die grossen als die kleinen Grundbesitzer; die ersteren bis zur Ausdehnung von 6 Joch

---

*) Vergl. Mandis, Tabakscultur in Ungarn, Siebenbürgen, Galizien. Wien 1866. Verlag der Central-Direction der k. k. Tabaksfabriken. Aus diesem Werke entnehmen wir hauptsächlich die nachstehenden Daten.

mit den Kräften des eigenen Hausstandes; die letzteren meist durch Verpachtung, Colonisirung oder durch Gärtler. Die Verpachtung erfolgt von Seite des Grossgrundbesitzers, welcher für ein bestimmtes Areale die Anbau-Concession besitzt, an Bauern oder Häusler, welche sich verpflichten, die gepachteten Grundstücke ganz oder zu einem bestimmten Theile mit Tabak zu bestellen und aus dem Tabak-Erträgnisse einen bestimmten Pachtzins zu entrichten.

Die Ansiedlung von Tabakpflanzern durch den Grossgrundbesitzer war besonders früher und ist zum Theile noch in den minder bevölkerten Gegenden üblich. Man theilt jeder Ansiedler-Familie für eine bestimmte Anzahl von Jahren (15 — 30) ein gewisses Areale an Ackergründen, Wiesen und Weiden zu; dieselben müssen die Bauten selbst aufführen, von den zugewiesenen Grundstücken ein bestimmtes Flächenmaass (2—4 Katastraljoch) mit Tabak bepflanzen und von der Ernte desselben einen bestimmten Antheil, der mindestens mit der Hälfte bemessen wird, als Grundzins entrichten, nach Ablauf des Pachtes endlich alles in den früheren Stand herstellen. Von der Kolonisirung ist man aber in neuerer Zeit wieder mehr abgekommen, hauptsächlich weil die Ueberwachung schwierig, und der Grundbesitzer auf zu lange Zeit von der anderweitigen, je nach der Conjunctur angezeigten Verwendung abgehalten ist.

Am zweckmässigsten hat sich das System der Gärtler herausgestellt. Diese sind gedungene Pflanzer, mit oder ohne Zugvieh, die keine bleibenden Wohnsitze haben, sondern sich meist nur von Jahr zu Jahr mit ihren Familien zur Tabakscultur verdingen und gewissermassen eine wandernde Bevölkerung darstellen.

Der Gärtler erhält je nach seiner Arbeitskraft eine bestimmte Fläche Ackerland, wovon ein angemessener Theil dem Tabakbau gewidmet werden muss, er bestreitet die ganze Bestellung der kleinen Wirthschaft sammt Aberntung und Einfuhr, erhält dagegen die Hälfte von dem Erlöse aus dem Tabak und Getreide (daher auch »Halbgärtler« genannt).

Andere Besitzer besorgen mit eigener Zugkraft die erste Herrichtung des Bodens für den Tabakbau, geben den Tabaksamen und überlassen dem Gärtler nur die übrigen Handarbeiten für den Tabak und die vollständige Bestellung des Getreidefeldes, dessen Ernte ganz dem Gärtler gehört, während der Erlös aus dem Tabak zwischen Herrn und Gärtler getheilt wird.

Der Werth des ungarischen Tabakes ist bei seiner höchstens mittleren Güte nur für denjenigen bedeutend, dem auch reichliches feineres exotisches Material behufs der Mischung, besonders aber zu Deckblättern, zur Verfügung steht: aus reinem ungarischen Tabak erzeugt man nur ausnahmsweise werthvollere Waare.

Der Export verspricht daher niemals bedeutend zu werden; und gegenwärtig liegen Tausende von Centnern, die auf den Export gebaut waren, unverkauft und fast um jeden Preis verfügbar in ungarischen Magazinen.

Der Wein ist unbestritten eines der hervorragendsten Producte des Hügelgebietes von Ungarn; mehr als 500.000 Joch sind mit Reben angepflanzt und wenn es nützlich erschiene, so könnte diese Anbaufläche wohl noch verdoppelt werden. Dieselbe beträgt gegenwärtig fast die Hälfte des Reblandes der Monarchie, wovon 33 Millionen Eimer als Durchschnittserträgniss angenommen werden.

Beim Mangel anderer sicherer statistischer Daten darf die Hälfte dieses Gesammterzeugnisses oder mindestens ein Durchschnitts-Ertrag von 30 Eimer per Joch für Ungarn angenommen werden.

Zu bemerken ist aber dabei, dass man bereits so viel Land mit Reben bepflanzt hat, als man mit den verfügbaren Händen cultiviren konnte; mit Rücksicht auf Reinertrag und Absatz dürfte aber jene Fläche dermalen schon als zu gross erscheinen. Dafür kann unter anderm angeführt werden, dass streckenweise die Rebpflanzungen sogar im Rückschritte begriffen sind, auffallenderweise gerade die edleren — namentlich um Tokay.

Dagegen blühen allerdings auch andere Weingegenden mehr empor — und zwar meist nur die Gegenden der Massenproduction geringerer Weine, wie um Veršec und Weisskirchen.

Die Massenproduction hat eben in Ungarn, wenigstens im Grossen und Ganzen, bisher entschieden, obgleich edlere Sorten nicht selten sind.

In den Rothweingegenden wird vorzugsweise die blaue Kadarka, jedoch in zahlreichen Spielarten, gezogen; selbst die geschätzteren Rothweine, wie jene von Szegszárd, rühren fast durchgehends von solchen Varietäten her.

Von weissen Sorten ist vorzüglich »Furmint« (öfter auch unter dem Namen »Mosler« vorkommend) verbreitet und geschätzt; so um Tokay und gegen den Plattensee, Somlau u. s. w.; ferner »Kleinweiss« (um Nesmély) und »Steinschiller«, der Hauptsatz um Veršec an der Donau, dann die aus Syrmien stammende »Slankamenka«.

Die Cultur ist eine sorgfältige — mit jener in Croatien nicht zu vergleichen. Am allgemeinsten ist eine ziemlich regelmässige Reihencultur der Reben verbreitet, besonders südöstlich (um Szegszárd, Vilány, Weisskirchen, Ofen u. s. w.); der Schnitt ist dabei fast überall ein niederer Kopfschnitt mit mehr kleinen Zapfen.

Man hat meist keine Pfähle, sondern bindet die Sommertriebe zwei Fuss lang mit einem Strohbande und sichelt alles darüberwachsende drei- bis viermal im Sommer ab.

Nur westlich vom Plattensee und nördlich von der Linie Pressburg-Tokay hat man gewöhnlich Stecken wie in Oesterreich.

Gegen Steiermark hin werden die Culturen minder regelmässig als im Inneren Ungarns.

Die Behandlung der Trauben, Auslese, theilweise Trocknung, Pressung und Kellerei, ist vielfach schon in ziemlich guter Ordnung und jedenfalls in Besserung begriffen.

Ungarn hat zur allgemeinen Exportfähigkeit seiner Weine keinen so weiten Schritt mehr zu thun, wie die meisten anderen Weinländer Oesterreichs. Die Producte von Ofen, Szegszárd, Tokay, Rust, Somlau, Vilány, Neszmély u. a., die im Inlande bereits sehr beliebt sind, lassen sich auch dem Geschmacke fremder Consumenten bei gehöriger Behandlung accomodiren, wie dies einzelne Firmen und Gesellschaften bereits mit Erfolg geleistet haben.

T h i e r z u c h t. Wie aus der vorhergehenden Skizze bereits abzunehmen, so bildet die Thierzucht in Ungarn gleichfalls einen wichtigen Productionsgegenstand. Im Allgemeinen herrscht die Gepflogenheit, so viel und so lang als möglich die Thiere im Freien auf der Weide zu belassen; dies gilt von den Pferden ebenso wie von den Rindern, Schafen und Schweinen. Dadurch hat sich ein eigenthümliches nationales Hirtenwesen herausgebildet, innerhalb dessen die bestimmten Kasten der Pferde-, Rinder- und Schafhirten sich scharf von einander abgrenzen. Grossgrundbesitzer haben ihre eigenen Hirten jeder Gattung; die anderen Viehbesitzer einer Gemeinde überlassen die Hütung den Gemeindehirten. Im Randgebiete, besonders gegen die Karpaten hin und in den Thälern derselben, treibt man zwar das Vieh allabendlich nach Hause; in der ganzen weiten Tiefebene aber bleiben die meisten Heerden vom Frühling bis zum Spätherbst ohne Unterstand im Freien, und nur die Melkkühe und Kälber werden eingetrieben. Im Winter lässt man häufig auf den gefrorenen Saatfeldern weiden.

Die Pferdezucht ist einer der wichtigsten Productionszweige Ungarns. Dem eigentlich ungarischen Pferde wird eine edle orientalische Abstammung, übrigens ohne genauere Nachweisung, zugeschrieben; jedenfalls haben türkische Reitpferde, die mit ihren Reitern mehrere Jahrhunderte lang in verschiedenen Theilen Ungarns gehaust haben, grossen Antheil an der Bildung des Landesschlages gehabt. Dieser charakterisirt sich durch kleine zierliche aber stramme Natur, Feuer, Schnelligkeit und Ausdauer. Nach den Türkenkriegen wurden, der damaligen Mode entsprechend, von dem Adel des Landes häufig schwerere Pferde aus Neapel, Spanien und Deutschland eingeführt; im Allgemeinen hat sich aber der alte ungarische Schlag vorwiegend erhalten und theilweise ist er auch durch edlere Hengste, besonders jene der ärarischen Beschälanstalten, verbessert. Dazu kommt, dass viele grosse Grundbesitzer bedeutende Gestüte unterhalten, wobei das englische Vollblut bis zum Halbblut die Hauptrolle spielt. Im Berglande — z. B. in der Slovakei in der Gegend des Tátra-Gebirges — findet man einen mehr gedrungenen etwas struppigen Schlag, der aber auch sehr dauerhaft ist.

Die von den ungarischen Bauern meist stark betriebene Pferdezucht steht zwar auf verschiedenen Stufen; durchschnittlich aber wird diese Zucht von den Bauern noch zu wenig sorgfältig betrieben. Die meisten Zuchtstuten werden von Gemeindebeschälern belegt, welche nur zum geringeren Theile von guter Beschaffenheit sind.

Der unveredelte kleine ungarische Schlag herrscht vorwiegend bei den Raizen und Schokazen, dann im Alföld unter den Magyaren.

Im westlichen Randgebiete, von der Donau an, ziehen die Deutschen und Magyaren einen stärkeren Schlag.

Man spannt in Ungarn oft schon zweijährige Thiere ein, und die Pflege ist überhaupt wenig sorgfältig; den grössten Theil des Jahres sind die Pferde ebenso wie die Rinder und Schafe im Freien, die Winterstallungen sind oft noch sehr primitiver Art; das Winterfutter der Fohlen besteht häufig nicht in Heu, sondern meist in Stroh, und ein Zusatz an Körnerfutter ist schon Ausnahme.

Die erwachsenen Pferde werden in den Maisgegenden ausser der Weide fast nur mit Maiskörnern gefüttert. —

Die in Ungarn vorherrschende Rinderrace, die man im Auslande häufig geradezu die »ungarische« nennt, ist die graue weitgehörnte podolische Steppenrace, die sich durch Verwendbarkeit im Joche, Mastungsfähigkeit, schmackhaftes Fleisch und Reichthum an Unschlitt auszeich-

net, dagegen nur wenig Milch gibt. Der Verkauf auf Zug- und Fleischnutzen, sowohl im Lande als auch über die Grenze nach Westen, ist die allgemeinste Verwerthung dieser Rinder. Streckenweise werden Mastungen in grossem Maassstabe in Verbindung mit Branntweinbrennereien und Zuckerfabriken betrieben. Die Kälber werden zahlreich aufgezogen, nur wenige geschlachtet.

Die podolische Race ist übrigens nicht die einzige in Ungarn. Abgesehen von den verschiedenen milchreicheren Schweizer- und anderen Schlägen, die auf vielen Herrschaften des besseren Milchnutzens wegen gehalten werden, herrscht gegen die Karpaten, besonders um die Tátra herum, ein eigener kurzgehörnter, weiss-rother oder schwarzscheckiger Schlag, und in den grösseren Ortschaften derselben Gegend zieht man einen grossen, starken, roth- und weissscheckigen milchreichen Schlag gleichfalls mit kurzen Hörnern.

Die Haltung der Rinder ist unter den Bauern (aber auch noch bei sehr vielen Herrschaften) sehr primitiver Art, entspricht aber im Allgemeinen dem angestrebten Hauptzwecke, der eben nur darin besteht, möglichst viele Ochsen aufzuziehen. Eine solche auf Ochsenzucht berechnete Heerde heisst »Gulya« und wird, je nach dem Viehreichthum des Besitzers, zu je 30 bis mehreren hundert Stücken beisammen meist im Freien gehalten. Wo reichlich ausgedehnte Weiden, besonders Riede, vorhanden sind, bleibt das Vieh den ganzen Zeitraum vom Frühling bis tief in den Herbst auf der Weide ohne Unterstand, und man fängt — oft nicht ohne Gefahr — die zum Zuge benöthigten Stücke meist durch berittene Hirten ein; erst im Winter wird die Heerde in die Nähe der Wirthschaft oder der Szallas gebracht und im Hofe derselben aufgestellt. Dieser Unterstand besteht aber nur in einer Geflechtswand aus Weiden oder Rohr, die quer über der Windrichtung aufgerichtet ist und auf der entgegengesetzten (geschützten) Seite einen schmalen Dachvorsprung hat, unter dem auch die Raufen fürs Futter angebracht sind. Wo hingegen nur wenig Weide ist, dort gibt man der Heerde wenigstens einen kleinen »Auslauf«, von wo sie aber zur Fütterung in den Hof der Szallas kommt. Von der Szallas aus wird so oft und so lange es nur möglich ist, das Vieh in die benachbarten abgeernteten Maisfelder zwischen die Stengel oder Stoppeln getrieben. Die Kühe werden nur als Ochsenmütter betrachtet; auf die Milchnutzung macht der Besitzer keinen Anspruch; alle Milch kommt dem Kalb zu Gute, das meist 7—8 Monate und überhaupt so lange sauft, als die Mutter Milch gibt. Die Kühe nehmen

daher auch erst in längeren Zeiträumen wieder auf, die Begattung erfolgt ganz wild. Es trifft sich daher nicht selten, dass man von je zwei Kühen jährlich 1 Kalb aufbringt, oder dass von je 100 Kühen jährlich etwa 25 Ochsen und 10 Kuhkälber zur Aufzucht gelangen, circa 15 Kuhkälber aber an den Schlächter kommen.

Selbstverständlich ist die Haltung in den herrschaftlichen Milch- oder Käsewirthschaften eine ganz andere.

Die Schafzucht gewinnt an Ausbreitung und Werth immer mehr. Ausser den grobhaarigen Landschafen und den Zakkeln werden längst und immer zahlreicher feinwollige Racen gezüchtet, welche unter Maria Theresia zuerst eingeführt wurden. Nebst der Wolle, die beim feinwolligen oder auch einem halbveredelten Viehe als Hauptsache angestrebt wird, sieht man in einzelnen Gegenden, besonders an den Karpaten, mehr auf Fleisch- und Milchnutzung (hauptsächlich Schafkäse).

Die Haltung der Landschafe ist ganz analog wie jene der Rinderheerden — theils freie Weide, theils nothdürftiger Unterstand im Hofe hinter einer niedrigen Flechtwand. Die Wolle ist natürlich sehr unrein; die Wäsche geschieht nur durch Eintreiben der Schafe in einen Waschkanal oder Teich; die Schur gibt in zwei Malen zusammen im grossen Durchschnitt $2^1/_2$ — 3 Pfund; die Wolle ist sehr unausgeglichen, Kammwolle mit wenig Fettschweiss. Als Fleisch wird der überzählige Nachwuchs verkauft; dies geschieht im September, nachdem die Thiere auf der Stoppelweide fetter geworden.

Die eingeführten edleren Schafe (Merinos) leiden ausserordentlich durch den Milzbrand; in den mittleren und unteren Gegenden Ungarns verliert man fast jährlich 20—30 Procent, also fast soviel als der Nachwuchs beträgt, so dass die Heerde oft lange Jahre sich nicht vergrössert, während man von den Landschafen nur 5% verliert. Da nun überdies die Merinos ein nicht unbedeutendes Baucapital für bessere Stallungen erfordern, bei gleicher Fütterung wie die Landschafe nur etwa um ein Viertel mehr Wolle geben und weniger Fleischnutzen gewähren, haben viele Schafzüchter die Merinos wieder aufgegeben und sind zu den Landschafen zurückgekehrt, die man nur entsprechend zu veredeln trachtet.

Schweine werden selbst von den ärmsten Bauern gehalten; der Speck ist das landesübliche Fett für die meisten Speisen und insbesondere die Magyaren consumiren grosse Mengen davon; überdies findet noch starke Ausfuhr statt. Der Bedarf wird mehr durch die Allgemeinheit der Haltung, als durch einzelne grössere Heerden gedeckt, wiewohl auch

diese vorkommen. Die ungarischen Schweineracen gehören zu den besten des Continents; die Mangalicza-Race wird namentlich stark gezüchtet und für die beste erachtet.

Die Haltung der Schweine ist ebenfalls ähnlich derjenigen, die wir schon bei den Rindern und Schafen angeführt haben. Auf der Weide haben sie meist nur Erdmast, — in den Rieden besonders viel Schnecken. Im Alter von beiläufig zwei Jahren werden sie mager verkauft; der Händler mästet sie theils in Herrschaftshöfen, theils weiter auf dem Triebe hauptsächlich mit Mais. Der Besitzer mästet auch wohl selbst vor dem Verkaufe mit seinem Maise, sonst verkauft er diesen und seine Schweine an den Händler. In einigen Gegenden, besonders im Bakonyer-Wald, gibt es ausgezeichnete Eichel- und Buchelmast.

Geflügel wird von den wohlhabenderen Familien unter den Slaven und Magyaren ebenfalls in besonders grosser Menge genossen und es ist daher bei diesen Nationen überall die Zucht von Enten und Gänsen, weniger von Hühnern, ziemlich reichlich.

Die Bienenzucht ist zwar viel verbreitet, könnte aber weit bedeutender sein.

Die Seidenzucht hat in Ungarn eine grosse Zukunft; der Maulbeerbaum, bereits seit einem Jahrhunderte in vielen Gegenden des Landes und stellenweise sogar sehr reichlich vorhanden, gedeiht trefflich, und das Klima ist zur Zeit der Raupenzucht in der Ebene gewöhnlich wenig von dem italienischen verschieden. Einzelne grosse Zuchten bestehen schon seit länger, und seit einigen Jahren ergreift man immer häufiger die von der Natur des Landes dargebotene günstige Gelegenheit zu vermehrter Seidenproduction, auch mittelst der japanesischen Race.

Die landwirthschaftliche Industrie ist durch zahlreiche Spiritusbrennereien — sowohl grosse als kleine — dann durch einige Dutzende Zuckerfabriken, durch Reps-Oelfabriken, durch sehr zahlreiche Mühlen, besonders Schiffmühlen an der Donau und ihren Nebenflüssen, vertreten. Die Zahl der Kunstmühlen hat sich in wenigen Jahren verdoppelt.

Kleinere aber zahlreichere und mannigfache Industrien haben sich, wie gewöhnlich, so auch hier in den mehr bergigen Gegenden festgesetzt; so insbesondere in den Thälern der Slovakei um das Tátra-Gebirge eine vielverzweigte Holz-Industrie in allerlei Utensilien und Geräthen; Gärberei; Kalkbrennerei, ländliche Lodenweberei für den bäuerlichen Gebrauch.

Forstwirthschaft. Die reine Ebene des ungarischen Tieflandes (etwa 600 Meilen Fläche) ist waldlose Steppe. Die weit vorgeschobenen starken Frühjahrsfröste und die wüstenartige Dürre des regenlosen Sommers schränken die vegetative Lebensthätigkeit häufig auf fast nur drei, Monate ein, was zur gehörigen Verholzung der Triebe unserer gewöhnlichen, Wald bildenden Baumarten und zur Ausreifung ihrer Samen nicht ganz zureicht. Ebenso ungünstig sind dem Waldwuchse die Salze, mit denen der fette Boden oft in grosser Ausdehnung überreichlich geschwängert ist.

Daher negiren viele die Möglichkeit, diese Steppe zu bewalden (es wäre denn, dass man früher eine Bewässerung derselben einführte); wenigstens ist die Waldzucht dort noch zu jenen Problemen zu zählen deren Lösung als eine an unsere Forstwissenschaft gerichtete Herausforderung betrachtet werden muss. Die Waldlosigkeit der Ebene ist ebensogut eine Ursache, wie eine Folge des Steppenklima's. Daher will die patriotische Intelligenz dem Uebel durch Wald- und Baumpflanzungen abhelfen, die jedenfalls die Culturfähigkeit dieses im übrigen so herrlichen Landstriches sehr erhöhen würden. Die Baumlosigkeit einer so grossen an Communicationsmitteln noch so armen Fläche hat natürlich auch eine grosse locale Theuerung des Holzes zur Folge, und so kommt es denn, dass hier meistens Stroh und getrockneter Dünger als Brennstoff dienen müssen.

Die Tiefebene ist von einem Wellenlande aus langgestreckten dünenartigen Sandrücken umgeben, das sich im Nordosten bis Debreczin vorschiebt. Auch zwischen der Donau und der Theiss zieht sich ein ähnliches Sandland von Jazygien bis zum Bacser Canal herab; und im Banate kommt ein Sandstrich in der Nähe der Donau vor.

Dieses Randgebiet der Ebene war einst sehr gut, hauptsächlich mit Eichen, dann auch mit Birken bewaldet, und noch jetzt treffen wir dort Eichen- und Pappelwälder, welche vielleicht 8 Procente des Landes einnehmen.

Der Wald kann hier gedeihen, weil die feindliche Sommerdürre durch die ausgiebigeren atmosphärischen Niederschläge gemässigt wird, welche bereits von der (wenn auch geringen) Erhebung des Bodens hervorgerufen werden.

Ein ähnlicher Waldstand zieht sich in der eigentlichen Ebene, Dank des grösseren Wassergehaltes der dortigen Luft, längs den Flüssen und Morästen hin.

Der Eichenwald besteht hauptsächlich aus Stieleichen, denen sich aber viele Ulmen, Eschen und Holzbirnen, seltener Silberlinden, Hainbuchen, weichhaarige und ungarische Eichen, Holzäpfel und Birken beimengen.

Im Eichenniederwalde erscheint ein reiches Unterholz; wächst derselbe aber zum Hochwald auf, so stirbt das Unterholz und ein grosser Theil der eingesprengten Baumarten aus; der Bestand stellt sich licht, der Boden überzieht sich mit Gras und es bilden sich jene raumigen Althölzer, welche treffliches Werkholz, reiche Schweinemast und die gesuchten Knoppern liefern.

Der gleichfalls in grosser Ausdehnung vorkommende Pappelwald wird von Zitter-, Silber- und Schwarzpappel gebildet, zwischen welchen Eschen, Erlen, Weiden vorkommen, die oft auch ganze Bestände bilden.

Die Pappeln und Weiden dringen viel weiter in die baumlose Ebene vor, als die Eichen, und breiten sich auch Dank ihren flugbaren Samen allenthalben auf den waldlosen Stellen und namentlich auf dem unwirthlichen Flugsande aus.

Die Uferwälder der Flüsse unterscheiden sich von jenen des Sandbodens nur dadurch, dass in selben die Esche und Erle, welche hier nur eingesprengt erscheinen, in ganzen Beständen auftreten.

Die Unbill, welche dem in älteren Zeiten entwaldeten Sandlande fort und fort, namentlich durch den rasenvernichtenden Tritt des weidenden Viehes, wie durch das weglose Fuhrwerk angethan wird, hat weite Strecken Sandes fliegend gemacht.

Dieser Flugsand wird schon seit einem halben Jahrhunderte als würdiges Object künstlicher Aufforstung betrachtet und ist in dieser Beziehung schon Ansehnliches geleistet worden, wovon vorzüglich 17.000 Joch vom Militärgrenz-Aerare vollführte Waldanlagen im Banate, dann bei 2000 Joche der Stadt Jasbereny in Jazygien zu nennen sind. Erstes Erforderniss der Aufforstung war die Beruhigung des Sandes und bewiesen sich hierbei die canadische, dann die Silber- und endlich die Schwarzpappel, ja selbst die Pyramidpappel am vorzüglichsten. Sie litten am wenigsten durch Uebersandung, banden am schnellsten und ausgiebigsten den Sand durch ihr weitausstreichendes Wurzelgeflecht und entwickelten auf den Hügeln auch ein oft staunenswerthes Wachsthum. (2—4 Kl. Durchschnitts-Zuwachs das Joch.)

Die vertieften Kehlen des Sandes konnten mit Wachholder, Sauerdorn, Zwergmandel und auch mit Schwarz- und Weissföhre

bewaldet werden. Die Akazie empfahl sich nur zur Einmengung in die Pappeln. Alle besseren Holzarten und namentlich die vielfach angezogenen Föhren vermochten mit Erfolg nur auf dem bereits ganz beruhigtem Sande, als Nachfolgerinnen der Pappeln zu gedeihen. Auf manchen Strecken zeigte sich der Boden durch den ersten Pappel- und Akazienwuchs so erschöpft, dass derlei Bestände früh kümmerten und nur sehr schlechten Stockausschlag lieferten. An den Föhrenaufforstungen hat man derlei noch nicht bemerkt.

Der Fuss des Gebirges, welches Ungarn umsäumt und durchzieht, ist mit einem breiten Gürtel von Eichenwäldern versehen. So weit der angeschwemmte Boden dauert, finden wir die Stieleiche und zwar im Westen des Königreiches bis auf 500, im Osten bis auf 1000 Fuss Seehöhe. Auf diese folgt bis etwa 2000 — 2200 Fuss die Zerreiche und darüber noch in der östlichen Biharia bis 2600 Fuss ein schmaler Streifen Traubeneichen. Auf kalkigen Böden machen Zerr- und Traubeneichen der weichhaarigen Eiche Platz. — Mit den Eichen hören auch Spitzahorn, Linde, Ulme, Hainbuche und anderes Laubholz auf.

Nunmehr beginnt im höheren Gebirge die Rothbuche, welche schon in der oberen Eichenregion eingesprengt erschien, zu herrschen; sie bildet einen breiten Streifen eintönigen reinen Waldes, der auf den schattseitigen Lehnen bis in die Thäler und 700 Fuss Seehöhe, im Westen Ungarns selbst bis 500 Fuss herabsteigt, sich dagegen in den Hochbergen des Ostens bis 4400 Fuss erhebt.

In den Bergen des Westens erscheint die Fichte auf dem Rücken der Berge, im Osten hingegen wird sie ein Hochgebirgsbaum, welcher erst im oberen Buchengürtel beginnt und nur über der Buchenregion reine Wälder bildet, welche sich noch tausend Fuss höher hinaufziehen. Fast überall ist diese Holzart von der Tanne begleitet, welche jedoch schon tiefer beginnt, dagegen auch früher zurückbleibt.

Der Fichtenwald wird in den Hochkarpaten obenzu mit Legföhre und Bergerle eingesäumt, denen sich auf den sonnigen trockenen Stellen der Zwergwachholder beigesellt.

Die Weisskiefer erscheint in den Vorbergen oft in Beständen und geht vereinzelt auf sandigen Böden zuweilen bis 3—4000 Fuss Seehöhe. Die Lärche ist in den Karpaten überall in den Wald eingemengt und entwickelt sich da sehr gut.

Dem Lande eigenthümlich sind ausser der Zerreiche auch förmliche Haine von Linden, in denen ausser Sommer- und Winterlinde noch die echt ungarische Silberlinde erscheint*).

Im tieferen Berglande mag der Forst gegen 30 Procente betragen; höher oben (in den Karpaten) nimmt er über die Halbscheid des Bodens ein und begründet dort einen grossen Waldüberfluss.

Der ungarische Waldstand vertheilt sich, wenn man auch das Karpatenland mit einbegreift nach Besitz-Kategorien, wie folgt:

			Joche
Staatsforste	Montanforste	275.000	
	Cameralwälder	1,072.000	
	Staatsfondforste	114.000	
		—	1,560.000
Gemeinde-wälder	Der 44. k. Freistädte	230.000	
	Dorfgemeindewälder	860.000	
		—	1,090.000
Privateigen-thum	grundherrliche Forste	5,800.000	
	bäuerliche Wälder	450.000	
		—	5,750.000
			8,400.000

Die Montanforste des Staates liegen alle in den Karpaten — daher theilweise schon ausserhalb oder oberhalb des hier so betrachtenden inneren Ungarn, — und sind zur Deckung des Holzbedarfes der Berg- und Hüttenwerke wie der von diesen Gewerben lebenden Bevölkerung bestimmt, welch' letztere Miteigenthümer oder eingeforstet ist. Diese Widmung hält nicht nur den Betrieb dieser Forste nieder, sondern hat auch die Rodung der feldtauglichen Strecken derselben verhindert.

Von den Cameralwaldkörpern sind hervorzuheben jener der Marmarosch (428.000 Joch), Unghvar (194.000 Joch), Hradek und Likawa (100.000 Joch). Die Forste der Marmarosch liefern das Material für jene zahlreichen Flösse, durch welche das dort erzeugte Salz und eine ungeheuere Menge Brenn- namentlich aber Werkstoff auf der Theiss bis Szegedin und von hier auch noch weiter geschafft wird. Aus Hradek geht das Holz auf der Waag nach Komorn bis Pest und noch weiter die Donau hinab.

*) Daher versieht Ungarn einen grossen Theil Westösterreichs und Europa's mit Lindenblüthenthee.

Die Forste der königlichen Freistädte werden als Gemeindevermögen behandelt, sind deshalb in gutem Stande und den Domänenforsten gleichzuhalten.

Die Dorfgemeindewälder sind erst in neuester Zeit durch die vom Gesetze ausnahmslos verfügte Ablösung der bäuerlichen Einforstung auf Holz und Weide entstanden, und ihre Ausdehnung wird mit dem Fortschreiten dieser Ablösung sehr zunehmen. Obwohl aber das Gesetz die so von den Grundherrn abgetretenen Wälder zu Gemeindegut erklärt, werden selbe doch in grosser Ausdehnung vertheilt, ausgehauen und gerodet. Da dies nicht immer aufs zweckmässigste geschieht, so haben sich schon einige Comitate mit Forstinspectoren für die Bevormundung der Gemeindewaldwirthschaft versehen. Die waldreichste Dorfgemeinde ist das adelige St. Gall im Bakony mit einem Waldbesitze von 22.000 Joch, der aber leider unter Sequester steht.

Mannigfache Ursachen haben die ungarische Waldwirthschaft bisher durchschnittlich zu keiner sonderlichen Entwicklung kommen lassen. Ungemessener localer Waldüberfluss mit seiner Werthlosigkeit des rohen Holzstoffes konnte hier um so weniger culturfördernd wirken, als es fast überall an guten oder wenigstens an wohlfeilen Communicationsmitteln für die Ausfuhr des Holzes in die brennstoffarme Ebene fehlt. Noch ungünstiger bewies sich in den grundherrlichen Forsten die (mit Ausnahme des Banates) allgemeine Einforstung der Dorfinsassen auf den Hausbedarf an Holz und meist auch an Weide und Mast. Zwar ist dieses culturfeindliche Verhältniss eben in der Lösung begriffen, aber bis die tiefen Wunden geheilt sein werden, welche es geschlagen, werden Jahrzehende vergehen. So hat man denn oft furchtbar gewüstet und auf grossen Strecken den Holzwuchs zersört. Da die Entholzung selten mit rechtem Verständnisse betrieben wurde, so hat sie der Volkswirthschaft auch öfter geschadet statt genützt. Unter solchen Umständen ist auch Geringachtung und schlechter öffentlicher Schutz des Forsteigenthumes an der Tagesordnung und beide tragen nicht minder das ihrige zur Niederhaltung der Forstcultur bei.

All dieses ist nur ortweise, namentlich aber im österreichisch-steirischen Grenzstriche entschieden besser, wo die höhere allgemeine Cultur, grössere Volksdichte und geringerer Waldstand eine Forstwirthschaft zu Stande gebracht haben, welche sich immerhin an diejenige der Nordwestländer des Kaiserstaates anreihen darf.

Die ungarischen Forste sind also im Allgemeinen mehr durch ihre ganz eigenen Naturverhältnisse, als durch raffinirte Holzzucht und Wirthschaft belehrend. Im Waarengewerbe haben sie jedoch manch' Beachtenswerthes, namentlich in Bezug auf Holztransport und Verkohlung.

Man sollte meinen, dass die Baumlosigkeit der colossalen Tiefebene einen grossartigen inneren, und der Waldreichthum der Gebirge einen ebenso bedeutsamen auswärtigen Holzhandel hervorgerufen hätten.

Dieser Handel besteht zwar und ist jetzt in raschem Fortschritte begriffen; demungeachtet aber entspricht er noch lange nicht den vorhandenen Naturreichthümern.

Während in den Bergen ausgedehnte Urwälder unbenützt dahin wachsen und daneben ein grosser Theil der Holzproduction zur Vermoderung zurückbleibt, muss die Puszta sich noch immer mit Stroh und Dünger zum Brennen begnügen, und müssen noch zur Stunde Bau- und Tischlerhölzer aus Schlesien, Oberösterreich, Tirol und selbst aus Baiern eingeführt werden.

Dieses bedauerliche Verhältniss ist hauptsächlich im Mangel, oder doch in der Unvollkommenheit und Kostspieligkeit der allgemeinen Communicationsmittel begründet.

Der Holzhandel wird hauptsächlich auf den Wasserstrassen u. zw. auf der Donau mit ihren Nebenflüssen, worunter zuförderst die Waag, — dann auf der Theiss vermittelt.

Die ungeheueren Forste der Comitate Liptau, Arva, Turocz und Trentschin senden ihre Erzeugnisse auf der Waag und ihren Nebenflüssen nach Komorn. Bereits vor 12 Jahren kamen bei 17.000 aus 225.000 Stämmen bestehende Flösse hier an, von denen 14.000 mit geschnittenen Hölzern und andere mit Brennholz beladen waren. 2000 davon wurden in Komorn verkauft, 1500 auf Stationen vor Pest; 8000 wurden in der Hauptstadt ausgeladen, und der Rest ging abwärts bis in die Bacska.

Das weiche Flossholz der Theiss kommt aus der Marmarosch, und grösstentheils aus Staatsforsten; hartes Holz aus den Comitaten Beregh-Ugotscha und Ungh. Das Aerar verwendet seine Holzflösse zur Verfrachtung des in der Marmarosch gewonnenen Salzes bis Szegedin, und wird der Transport dieses Monopolgegenstandes als Hauptsache betrachtet, daher auch die meisten Flösse in Szolnock zur Ausländung kommen.

Unter den geschilderten Umständen müssen die Holzpreise natürlich je nach der Gegend ungemein schwanken. Während im Innern des Gebirges der ungewonnene Holzstoff fast preislos, und das gearbeitete Holz

kaum mehr als die Erzeugungskosten werth ist, muss es in den Städten, namentlich der Ebene, theuer bezahlt werden. Ungeachtet des neuesten, die Holzpreise nivellirenden Verkehrfortschrittes wird hier das harte Brennholz z. B. noch immer um 8—13 Gulden die Klafter gezahlt.

Aeusserst beachtenswerthe Nebennutzungen sind ausser der auch in den übrigen Reichstheilen vorkommenden Viehweide, die sich auf den Buchen- und Eichenwald und das warme, das Samentragen ungemein förderndе Klima stützende Schweinemast, dann die auf dem ausgedehnten Vorkommer der Stieleiche beruhende Knoppernsammlung.

Diese Nutzungen sind um so werthvoller, als aus dem Holze oft sehr wenig erlöst wird; und so kommt es, dass sie in einzelnen Orten und Jahren den Hauptheil der Waldrente ausmachen. Beide Nutzungen sind jedoch im Abnehmen begriffen, zumal die letztere, indem die knoppernreichen Bestände (raumige Althölzer) mehr und mehr schwinden.

Nennenswerth ist auch noch die in den Laub- und insbesondere in den Rothbuchenwäldern betriebene Pottaschenbrennerei.

Ungarn sendet im grossen Durchschnitt jährlich noch immer gegen hunderttausend Centner Knoppern und Tausende von Centnern Pottasche in den grossen Verkehr.

Von der Futterlaubgewinnung wird nur im Berglande zu Gunsten der Ueberwinterung von Schaf und Ziege einiger Gebrauch gemacht, und zu diesem Behufe Eichen-Buchenwald zuweilen als förmlicher Futterschlag gezogen. Die geringe Benützung dieser trefflichen Futterquelle ist umsomehr zu bedauern, als das Laubheu Angesichts der in der Tiefregion geringen Ergiebigkeit des Graslandes ein treffliches Wiesenheusurrogat wäre, welches insbesondere in den öfteren den Viehstand vernichtenden Katastrophen der Dürre ein wahrer Retter in der Futternoth werden könnte.

Die hiesigen Wälder und Buschhölzer der Eichen werden einigermassen auf Lohrinden für die heimische Gärberei benützt, und letztere in neuester Zeit bereits nach Westösterreich und selbst nach Deutschland exportirt. Diese guten Ertrag versprechende Nutzung hat aber noch lange nicht jene Ausdehnung gewonnen, zu welcher sie im Interesse der ungarischen Volkswirthschaft berufen wäre.

Das schöne Ungarn hat auch in Bezug auf sein Holzland eine grosse Zukunft vor sich, welche zuvörderst auf der Verwerthung der bereits vorhandenen Waldschätze in freien waldarmen Gegenden, wie durch den Export, dann auf der nach Massgabe dieser Verwerthung zu steigernden forst-

lichen Production, endlich auf der partiellen Rodung des Waldes besteht, letzteres besonders dort, wo der Wald noch Weizenboden einnimmt. Damit sich aber dieses erfülle, ist vor allem nöthig: Vermehrung der Strassen, Eisenbahnen und Canäle, und Verbesserung der natürlichen Wasserstrassen; Reduction der jetzt für Holz bestehenden übertriebenen Eisenbahnfracht-Sätze und Bedingungen; weitere Entwicklung der Holzwaarenindustrie. Ferner muss angestrebt werden: völlige Ablösung der Urbarialholzung sowie der Weide- und der Mastgerechtsame; Vorsorge, dass die hiebei abgetretenen Wälder entweder unbelastetes Privateigenthum, oder statt Gemeinde*gut* vielmehr Gemeinde*vermögen* werden; Aufhebung des Gemeineigenthums in den Montan- und Domänenforsten; Rodung der feldtauglichen Waldorte des Gebirges nach Massgabe der steigenden Bevölkerung; dann die Bewaldung aller Flugsandflächen, und das Vordringen mit Baum- und Waldanlagen in die baumlose Ebene.

Ferner ist die Art und Weise zu ermitteln, auch im Inneren der Steppe mit annehmbaren Kosten und sicherem Erfolge nutzbringenden Wald zu erziehen. Endlich muss die Verbesserung der Gesetze und der Gerichtsprocedur für den Schutz des Waldeigenthums dazu beitragen, und soll die forstliche Bildung sowohl im Allgemeinen, als namentlich beim Waldpersonale gefördert werden.

Zum Schlusse wollen wir eine Skizze von den zwei mächtigsten Wald-Latifundien beifügen.

Die der gräflichen Familie Schönborn-Buchheim gehörige Domäne Munkats des Beragher-Comitates reicht von der galizischen Grenze bis tief in die ungarische Ebene an die Theiss, verbreitet sich über 44 Geviertmeilen, und nennt davon 23 $^1/_2$ Meilen ihr eigen, wovon 190.000 Joche Wald sind. Davon sind 22.000 Joche in der Ebene und im Mittelgebirge raumiger, geplenteter Eichenwald, der nur wenig mit Buchen, Erlen, Rusten und Eschen gemengt ist und in Stücken von 500—5000 Jochen mit Ackerland und Wiese abwechselt. Man benützt die Eichen für französisches und deutsches Fassholz, Bau- und Tischlerholz, Bahnschwellen, und nur den Abraum zu Brennholz. Der ungewonnene Rohstoff wird bei Werkholz mit 8—10 kr., bei Brennholz mit 1·30—1·60 kr. pr. Klftr. verwerthet. Auch die Sommerweide und die Mast geben hier meist auch ansehnlichen Ertrag. Die Eichelmast wird oft um 3—4 fl. pr. Joch verpachtet.

Die Hochgebirgsforste bestehen aus fast reinem Rothbuchenwalde, worunter nur 10.000 Joch Tannenbestände. Der Tannenwald wird auf

Bau- und Schnittwaare und Geräthe ausgenützt, kann aber noch nicht vollständig verwerthet werden. Es findet sich hier eine vollkommen gesunde untadelhaft gewachsene Tanne von 175' Höhe und 7' Bruststärke.

Der immense Buchenforst wirft gegenwärtig nur 4—5 kr. Rente pr. Joch ab, und bleibt fast ungenützt der Zukunft erhalten. Die nennenswertheste Nutzung ist hier die Erzeugung jährlicher 1300 Ctnr. Pottasche, wodurch die Kubikklafter Buchenholz sich immerhin auf 70—80 kr. verwerthet. Hierauf folgen etwa 500.000 Kubikfuss Holzkohle für das domaniale Eisenwerk, wodurch die Klafter Holz bei 4 1/2 kr. Kohlenpreis loco Werk auf 60—70 kr. gebracht wird.

Die gebannte Hälfte des domanialen Jagdrechtes beträgt 15 Meilen, und neben dem Nützlichen und dem gewöhnlichen Raubwilde sind auch Bären, Wölfe, Luchse und Wildschweine reichlich vertreten.

Ein grosser Theil des Feldes im Flachlande ist aus der Rodung der Wälder entstanden; dieses Neuland erweist sich so kräftig, dass man 10 und mehr Jahre darin ohne Düngung ununterbrochen Mais bauen kann, ohne ein Abnehmen des Ertrages zu bemerken. —

6. Culturgebiet von Siebenbürgen.

Siebenbürgen besteht aus einem mächtigen Gebirgskranze, der ein hügeliges Binnenland umschliesst. Diese beiden Gegensätze der Terrainsgestaltung bedingen auch zwei verschiedene Typen der Naturanlage.

Der Gebirgskranz hat fast alle Eigenthümlichkeiten der Alpen, und insbesondere der südliche Theil desselben wird auch allgemein als die »Alpen des Altlandes« bezeichnet. Den Boden setzen daselbst grösstentheils solche Gesteine zusammen, wie sie in den Central-Alpen vorherrschen — Gneisse, Thonschiefer, Glimmerschiefer — die reichlich verwittern und eine tiefe Krume liefern, wofern die Neigung des Bodens ihr Bestand verleiht. Minder günstig ist im Gebirgskranze das Klima; der Ackerbau ist nur mehr in den Thälern möglich, edleres Obst und Wein kommen nicht mehr vor, der Forst herrscht daher auch noch fast allein in den unteren, und die Weide auf den oberen Gehängen und Kuppen.

Das hügelige Binnenland hingegen hat nebst seinem günstigen meist tertiären Lehm- und Tegelboden auch ein treffliches Klima, frei von der übermässigen Dürre des Alföld, und doch warm genug, um nebst allen Getreidearten auch edle Wein- und Obstsorten zu reifen.

Der grosse Gebirgsantheil bringt es mit sich, dass ein verhältnissmässig grosser Theil des Areales unproductiv ist. In dieser Beziehung

steht Siebenbürgen, wo unter je 10.000 Joch Boden 2157 Joch unproductiv sind, gleich neben Tirol, welches unter 10.000 Joch 3584 Joch unproductiven Grund hat.

Die Bevölkerung Siebenbürgens besteht aus Deutschen, Magyaren (Szeklern) und Romanen (Walachen), wie sie auch in Ungarn, woselbst noch Slaven hinzukommen, beisammen leben; aber in Siebenbürgen sind sie häufig einander räumlich näher gerückt, so dass vielfach in einem und demselben Orte, Districte oder Bezirke die Beschäftigungen vorwiegend nach Nationalitäten vertheilt sind, und nur minder bedeutende Strecken ausschliesslich von einer und derselben Nation bewohnt und ausgenutzt werden. Das Bild der Bewirthschaftung ist also ein ziemlich buntes; im Ganzen lässt sich der Einfluss, den die deutschen Ansiedelungen im Innern des Landes durch ihr Beispiel auf die Verbesserung des Betriebes geübt haben, nicht verkennen, wenngleich er bei weitem nicht bis an die Grenzen des Landes reicht.

Von den 827 Quadratmeilen des productiven Gesammtareales nimmt der Wald allein beinahe die Hälfte — mit 356 Quadratmeilen — ein; die Aecker mit 200 und das Grasland mit 240 Quadratmeilen (worunter 90 Quadratmeilen Weiden) haben ziemlich gleiche Ausdehnung. Dem Weinbau sind beiläufig 4 Quadratmeilen gewidmet.

Nicht weniger als 87 Procent der Bevölkerung gehören in die Classe der Bodenproducenten.

Die Grösse der Besitzstände ist zwar nicht so bedeutend, wie es vielfach in Ungarn der Fall ist; doch gibt es noch

216	Besitzstände	mit	Arealen	von	500— 1.000	Joch
109	»	»	»	»	1.000— 2.000	»
82	»	»	»	»	2.000— 5.000	»
36	»	»	»	»	5.000—10.000	»
14	»	»	»	»	über 10.000	»

Die historischen, socialen und politischen Verhältnisse der Bodenproduction sind im Ganzen dieselben wie in Ungarn, dessen Geschicke und Gesetze Siebenbürgen mit kurzen Unterbrechungen stets getheilt hat.

Der Ackerbau ist besonders in den rein romanischen Landstrichen sehr zurück, sonst aber durchschnittlich so wie in Ungarn. Die Dreifelderwirthschaft ist am allgemeinsten verbreitet, sie wird aber selten rein eingehalten; Uebergänge in Wechsel- und auch in freie Wirthschaft sind häufig. Es werden nämlich Halmfrüchte gewechselt mit behackten und mit Futterkräutern; so z. B. nach dem Sommergetreide anstatt

der Brache Mais mit Kürbissen, oder Kartoffel mit Erbsen, Fisolen, Saubohnen, Sonnenblumen, Hanf; nicht selten auch Klee. Im Ganzen bleibt mehr als die Hälfte des Ackerlandes jährlich theils ganz brach, theils für benützte Brache disponibel, indem nur dort, wo der Einfluss der Sachsen massgebend ist, Dreifelderwirthschaft eingeführt ist, während die Szekler häufig noch einen achtjährigen Turnus mit 4 Brachjahren haben, die Romanen aber die entfernter gelegenen Parcellen, die zusammen mehr als die Hälfte ihrer Ackergründe ausmachen, meist gar nicht bebauen.

Die am meisten angestrebten Früchte sind Mais und Weizen; letzterer häufig mit Roggen vermengt, sogenannte Halbfrucht.

Der Mais wird hier wie überall vorwiegend von den Romanen gebaut, deren Hauptgerichte auf Maisgries und Maismehl beruhen. Man schätzt den Jochertrag durchschnittlich auf 25 Metzen.

Der Weizen ist allgemein bis in die höheren Gebirgslagen verbreitet und soll nicht mehr als 15 Metzen durchschnittlich liefern.

Roggen und Gerste werden wenig cultivirt.

Hafer wird allgemein gebaut, besonders in den schlechteren Lagen; er dient streckenweise, so wie die Gerste, als Brodfrucht.

Hirse ist fast gar nicht gebräuchlich; Hülsenfrüchte werden von den Romanen häufig für ihren Hausbedarf gebaut.

Als Nachfrucht hat der Buchweizen nur in einigen wenigen Gegenden des magyarischen Antheiles eine Bedeutung.

Im Ganzen deckt das Land seinen Cerealienbedarf nur in besseren Jahren; schon in mittleren Jahrgängen muss zugeführt werden. Der Gebirgsromane und Szekler muss seinen unvermeidlichen Ausfall an Getreide durch die Erträge aus der Viehzucht und dem Holze decken.

Hanf wird häufiger als Flachs cultivirt.

Der Tabaksbau, mit etwa 8 Centner per Joch, liefert in den geeigneten Lagen ein gutes Product. Diese Cultur wird hier meist von kleinen Grundbesitzern auf sehr kleinen Parcellen mit den Kräften der eigenen Familien betrieben, hauptsächlich im Mittel-Czolnoker Comitat, dann im Maroscher, Háromszéker und Fogarascher Stuhlbezirke.

Grasland. Die Wiesen sind sehr wenig cultivirt, werden meistens nur einmal und selten zweimal gemäht; daneben werden sie durch reichlichen Viehauftrieb ausgenutzt. Man rechnet bei dieser unvollkommenen Nutzungsart nicht mehr als 10—15 Centner Heuertrag per Joch Wiese. Die Uebergänge von Wiese in Hutweide sind, wie allezeit bei ungepflegtem Grasland, sehr unbestimmt, und viele tausend Joch, besonders an

den höheren Berglehnen, schwanken je nach der Benützung zwischen beiden Culturarten.

Wein- und Obstbau. Siebenbürgen ist reich an günstigen Weinlagen, besonders in dem centralen baumarmen Hügellande, das durch den hohen Gebirgskranz geschützt wird. Diese vortheilhaften Strecken sind aber noch bei weitem nicht alle ausgenützt; die Weinberge liegen meist in kleinen Stücken zerstreut, indem man nur die allerbesten Lagen und den günstigsten Boden aufsuchte; mittelgutes Wein-Terrain liegt zu Tausenden von Jochen noch öde, oder blos zur Weide benützt.

Man zieht hier wie in Ungarn sehr zahlreiche Rebsorten von mehr oder minder hohem Werthe, vorwiegend aber auf Quantität. Die Grossgrundbesitzer wetteifern in neuerer Zeit mit der Einführung besserer Sorten (wie Wälsch-Riesling, Portugieser, Muskateller); auch die verschiedenen Pinots von Burgund, die Carbenets und Carménéres aus Médoc, die Savignon-blanc und Semillon-blanc (Sauterne, vin d'Yquem) haben Eingang gefunden. Die Rebstöcke werden 4—6 Fuss im Quadrat gesetzt, mit hohen, oft 12 Fuss erreichenden Stecken, und an jedem Stock werden 2—3 grosse ganze Bogen angeschnitten. Die Vegetation ist äusserst kräftig, das Product voll guter Anlage, aber die landesübliche Behandlung bringt vorwiegend schlechte, rohe, stark säuerliche Weine hervor. Einzelne bessere Kellerwirthschaften beweisen, welch' treffliche Weine auch hier zu erzielen wären. Erst seit einigen Jahren besteht ein sehr thätiger Keller-Verein im Schoosse der Landwirthschafts-Gesellschaft, die auf Verbesserung der Weinbereitung hinwirkt, aus dem Rheingau einen tüchtigen Küfermeister, zugleich Rebmann, verschrieben hat und durch diesen die Leute und die Weine schulen lässt.

Der Obstbau ist vorzüglich unter den Deutschen vorgeschritten. Die Romanen und Magyaren bauen weitaus vorwiegend nur Zwetschken zur Branntweinerzeugung.

An Gemüse, vorzüglich Kraut, hat Siebenbürgen eine kleine Mehrausfuhr von nur wenigen Hundert Centnern nach der Moldau und Walachei. Der wilde Hopfen wird häufig gesammelt.

Die Tabak-Cultur ist ähnlich wie in Ungarn.

Thierzucht. Das bessere siebenbürgische Pferd gilt als eines der edelsten in der Monarchie; meistens herrscht ein kleiner Mittelschlag vor, der sehr flink und ausdauernd ist.

Die Rinderzucht ist in ähnlichen Verhältnissen wie in Ungarn; der herrschende Schlag ist etwas kleiner, aber (bei guter Haltung) vortheilhafter.

Ein bedeutender Antheil — je nach den Gegenden $^1/_{10}$ bis $^1/_{20}$ — der Rinder sind Büffel, welche bei grosser Genügsamkeit mit schlechter Futterqualität doch gute, wenngleich nicht sehr viel Milch geben und besonders zum Zuge verwendbar sind.

Die Haltung ist jedoch leider sehr allgemein schlecht. Vielfach ungenügend und sehr ungleich vertheilt ist die Nahrung; im Sommer bleibt das Vieh fast durchgehends auf der Weide, theilweise in den benachbarten türkischen Ländereien jenseits der Karpatenübergänge, wo besseres Weideland ist. Das wilde Grasland bietet aber sehr ungleiches Futter; streckenweise ist daran grosser Ueberfluss, in anderen Gegenden wächst kaum das Erhaltungsfutter für das aufgetriebene Vieh. Ueberall aber steht es im Winter sehr schlecht; man bringt die Rinder mit Mühe lebend bis zur nächsten Weidezeit fort, und im Frühling haben sie ein ganz erbärmliches Aussehen.

Auch hierin beginnt übrigens einiger Fortschritt. Der Umstand, dass in manchen ausgedehnten Weidegegenden, z. B. um Kronstadt, schon aus dem einheimischen Vieh und von wenig geschulten Bauern wohlschmeckende Käse nach landesüblicher Art erzeugt werden, hat einen Unternehmer zur Anlage einer grösseren Käserei (in Aranyos-Gyeres) bewogen; dort hält man theils Ayrshires, theils Tiroler-Kühe; letztere werden mit den Stieren der ersteren gekreuzt, und es soll dadurch fast eine Verdopplung des Milchreichthumes erzielt werden. Bis jetzt macht man Käse nach Gruyére-Art, den man um etwa 30 fl. pr. Centner verkauft.

Die Schafzucht bildet einen weit bedeutenderen Erwerbszweig für das Land. Man unterscheidet hauptsächlich zwei Racen; »Zigai« mit krauser Wolle, und »Zurkan« (Zackel) mit langer grober Wolle.

Viele Tausende siebenbürgischer Schafe werden jährlich wie ein Theil des Rindviehes in die benachbarten türkischen Weideländer getrieben und pflegen wegen des milderen Klimas auch dort zu überwintern. Hierüber bestehen eigene Weideverträge zwischen den Regierungen. Nebst der Wolle, die zum grossen Theile in ganzen Fellen für Pelze verkauft wird, gewinnt man aus der Schafzucht viel Käse (Brimze), die allen Karpatenländern gemeinsam sind. Mit den Schafen laufen auch viele Ziegen.

Um die eigenthümliche lange aber grobe Zurkan-Wolle, die keinen Export und im Lande nur einen Preis von 20—25 fl. ö. W. pr. Centner hat, zu verfeinern, hat man vor mehreren Jahren beiläufig 30 Exemplare der englischen, ebenfalls langwolligen Lincoln-Race eingeführt. Die Kreuzung der Siebenbürger Bauernschafe mit diesen gibt bisher gute Resul-

tate; 1867 hatte man schon circa 2000 Schafe gekreuzter Race mit schön glänzender feiner langer Wolle, deren Preis von englischen Händlern auf 125 fl. pr. Centner, also das zehnfache des bisherigen, geschätzt worden sein soll.

Die Schweinezucht wird durch die reichliche Waldmast sehr befördert, und die Magyaren, wowie die Deutschen, consumiren auch hier wie in Ungarn viel Schweinefleisch und Speck, so dass schon für den eigenen Bedarf viele Schweine gefüttert werden müssen. Im Ganzen ist das Land in diesem Artikel noch passiv.

Geflügel wird reichlich gehalten und verzehrt; bei den Szeklern insbesondere viel Gänse.

Die Seidenzucht wird in neuerer Zeit erst seit 1862 in grösserer Ausdehnung, und zwar bisher meist auf Samen zum Verkaufe nach Italien betrieben. Die Raupenseuche hat hier noch wenig Fortschritte gemacht. Man züchtet vorwiegend die Brianza-Race, seit einigen Jahren auch Japanesen. An einzelnen Punkten hat die Production schon eine ziemliche Ausdehnung gewonnen; so z. B. sind 1866 um Klausenburg 6 Centner Cocons, in Csaki-Gorbó und Zsibo 30 Centner Cocons erzeugt worden. Die dortige Rohseide wurde bisher mit 16—19 fl. 50 kr. pr. Pfd. bezahlt.

Die landwirthschaftliche Industrie ist hauptsächlich durch zahlreiche kleine Branntweinbrennereien und durch einige grössere Brauereien (Hermannstadt, Kronstadt) vertreten.

Forstwirthschaft. Mit Forsten, welche 37 Procente der Landesfläche bedecken, so dass fast 2 Joch auf jeden Kopf der Bevölkerung entfallen, hat Siebenbürgen umsomehr Ueberfluss an Wald, als es durchweg mit Ländern umgeben ist, welche gleichfalls sehr waldreich sind, und als die Mangelhaftigkeit der Communicationen nur an wenig Orten erlaubt, die Producte der allzugrossen Fülle heimischen Segens in die Fremde zu führen.

In der untersten Region treffen wir wohl auch den Eichenwald; da aber der grösste Theil des Landes höher liegt, so übernimmt sehr bald der Rothbuchenforst die Herrschaft und bedeckt die inneren Berge, wie die Abfälle der das Land einschliessenden Hochberge, jedoch im Westgebirge (Biharia) nur bis auf 2300, in dem nach Norden abdachenden südlichen Grenzzuge aber (den sogenannten siebenbürgischen Alpen) bis 4400 Fuss Meereshöhe.

Darüber breitet sich der Fichtenforst aus und bildet ein Band, welches im Erzgebirge bis 5200′, in den Alpen an der Südgrenze des Landes bis 5550′ Seehöhe reicht.

Auf Bergen, welche die Fichtenregion überragen, wird der hochstämmige Nadelwald meist noch von Legföhrenständen umsäumt, welche in den Alpen bis 6850 Fuss Meereshöhe hinansteigen, um alsdann weiten holzlosen Bergtriften (Hochalmen) Platz zu machen.

Da der innere und grössere Theil des Landes aus minder hohen Bergen und Hochebenen besteht, so ist von den genannten Waldarten der Rothbuchenforst weit überwiegend.

Nunmehr ist wohl der Hauptcharakter des Waldstandes angedeutet. Da aber derselbe noch reines, von der modernen Arbeit des Forstwirthes fast gar nicht verändertes Naturproduct ist, so sind die genannten Waldgattungen nichts weniger als rein, sondern bergen ausser den herrschenden, noch eine grosse Zahl untergeordneter Baumarten. Von diesen letzteren muss vor allem die Tanne hervorgehoben werden, welche nicht nur überall die Fichte begleitet, sondern auch noch in den Buchengürtel herabsteigt. Sie hat im Westgebirge 3200 Fuss zur unteren und 4200 Fuss zur oberen Bestandsgrenze.

Durch die Ablösung eines guten Theiles der Einforstungen gelangte bereits eine ansehnliche Menge Waldes in den Besitz der Gemeinden. Die übrigen Forste gehören mit Ausnahme kleiner Gehölze den Grundherrschaften, sind jedoch grossentheils mit dem Beholzungs- und Weiderechte der Insassen belastet, und oft auch Gemeineigenthum vieler Besitzer.

Auch der Staat nennt hier gegen 400.000 Joch Wald sein eigen. Bei 325.000 Joche davon rühren von den aufgelösten Landes-Grenzregimentern her, 232.000 Joch sind Montan-, 25.600 Joch Kron-, dann 700 Joch gewöhnlicher Domänenforst und 5000 Joch gehören verschiedenen Reichsfonden.

Bei so ungemessenem Waldüberflusse ohne wesentlichen Holzabsatz nach Aussen stehen natürlich die Forstproductenpreise im Allgemeinen sehr nieder, und dasjenige, was davon als reine Waldrente übrig bleibt, ist im Durchschnitte genommen nicht der Rede werth. In den vornehmsten Städten erreichen die Holzpreise ob der schlechten Communicationen gleichwohl eine nennenswerthe Ziffer.

Die Klafter hartes Brennholz kostet in den bedeutenderen Ortschaften $2^1/_2$—10 Gulden; der Metzen harte Kohle 30—100 kr.

Die Waldrente ist anlässlich der für die Grundsteuerzwecke vor wenigen Jahren vorgenommenen Katastrirung des Landes durchschnittlich auf 28 kr. per Joch angeschlagen worden, von welchem Betrage der

Waldbesitzer aber noch die Verwaltungskosten und die Steuern zu bestreiten hat.

Unter solchen Umständen kann da wohl von eigentlicher Forstcultur kaum die Rede sein. Die Behandlung aber, welche der siebenbürgische Wald erfährt, ist doch noch weit schonungsloser, als die Interessen der Besitzer, wie des Landes, rechtfertigen mögen.

So zweckmässig die Ausstockung der feldtauglichen Strecken und die Ausnutzung des verbleibenden Waldes durch Weide und Anderes erscheint, so soll dies doch nicht bis zur förmlichen Verwüstung jener Strecken gehen, welche vermöge ihrer Natur zu Wald bestimmt sind, und das Eigenthum sollte bei alledem geachtet werden. Stattdem aber wird im Walde mit einer Rücksichtslosigkeit gehaust, wie in Feindesland. Feuer und Hacke, Rodehaue und Viehbiss arbeiten blindlings, erbarmungslos und unablässig an dessen Zurückdrängung. Selbst von den Hochalmen aus vernichtet man denselben zu Gunsten der $2^1/_2$ Millionen Schafe des Landes, und eine Viertelmillion Ziegen nagen allenthalben den jungen Nachwuchs zu Schanden. — All' diese Zerstörung geht wohl zuweilen auch vom Eigenthümer selber aus; fast immer jedoch ist sie frevles Werk des Eingeforsteten wie der unberechtigten Insassen, gegen deren strafbares Andringen Gesetz und Gerichte keinen genügenden Schutz gewähren. In letzterer Beziehung genüge zu erwähnen, dass z. B. das einzige k. Forstamt Fogarasch von 1861 bis Ende 1864 nicht weniger als 32.000 Frevelfälle mit einem Ersatzbetrage von 40.000 Gulden eingeklagt hat, wovon bis 1865 nicht mehr als 800 Gulden eingegangen waren.

Das forstliche W a a r e n g e w e r b e Siebenbürgens hat manches Bemerkenswerthe. Im Hochgebirge trifft man mancherlei und bedeutende Ries- und Triftwerke und sonstige Bringungsanstalten, dann auch Langflösserei. Für die Hüttenwerke werden bedeutende Kohlungen betrieben. Und ausser jenen forstlichen Nebengewerben, welche überall vorkommen, müssen wir die auf den Buchenwald basirte Pottaschensiederei, wie die Schwamm- und Zunderfabrication, die Lohrindenschälung im Eichenwalde, das Pechen und die Geschirr- und Spaltschindelmacherei in den Nadelwäldern erwähnen.

Auf der Marosch wurden schon vor 12 Jahren jährlich 6000 bis 8000 schmale Langholz- (sogenannte Viertel-) Gestöre im Werthe von je 100 Gulden verflösst, und gingen selbe fast ganz nach Ungarn hinüber. Auf dem für den Handel ins Ausland günstig gelegenen Alt-

flusse hat man das Flössen zwar auch versucht, aber wegen der übergrossen Schwierigkeiten immer wieder aufgegeben.

Ausserdem gehen noch jährlich mehrere tausend Centner Pottasche, etwas Feuerschwamm und Zunder, dann weiches Holzgeschirr und Spaltschindel ausser Landes.

Während der Nordwesten des Kaiserstaates, Dank seiner hohen allgemeinen Cultur, als Repräsentant raffinirter Forstwirthschaft und sorgfältigster Ausnutzung des Waldes betrachtet werden kann, tritt uns dagegen in dieser südöstlichen Ecke des Reiches noch volle Urwüchsigkeit und jene nomadenhafte Waldunwirthschaft entgegen, welche in den meisten Ländern des grossen Oesterreichs schon lange der Geschichte angehört. Die anderthalbhundert Bären und tausend Wölfe, welche jährlich noch immer gefällt werden, helfen mit, für diese Zustände Zeugenschaft abzulegen.

7. Culturgebiet der sarmatischen Länder.

(Bukowina, Ost- und Westgalizien.)

Wollte man die Trennung unserer statistischen Skizzen nach der Naturanlage des Landes consequent durchführen, so müsste man dieses Gebiet in folgende vier Theile scheiden:

Die nördliche Sandebene; 310 Quadrat-Meilen Fläche, in etwa 600' Seehöhe, von der schlesischen Grenze längs der Flüsse Weichsel, San und Bugh, selten durch niedere Kalkhügel unterbrochen. — Dieser Landstrich beherbergt meilenweiten, im Zunehmen begriffenen und für die Cultur verlorenen Flugsand; zahllose stehende Wässer, Torf- und Moorbrüche und sandige, meist auch sumpfige Kieferforste.

Die Volksdichtigkeit beträgt 3300 pr. Meile; das Feldland nimmt gegen 70 Procent ein und 56 Procent sind Aecker. Roggen ist das Hauptproduct der Landwirthschaft, Kiefernholz jenes der Forste. Nur hier treffen wir veredelte Schafzucht.

Die podolische Hochebene im Nordosten des Gebietes; ein Endchen der weiten russischen Steppe, mit 360 Geviertmeilen in 1200 Fuss mittlerer Seehöhe. Ueber horizontalen Schichten kalkigen und sandigen Gesteins lagert ein bisweilem mehr als 6 Fuss tiefer, schwarzer, äusserst fruchtbarer Lehmboden, grossentheils waldlos. Dieser Strich zählt 3800 Menschen auf der Geviertmeile und ist die Kornkammer des Gebietes. Weit über vier Fünftel des Bodens sind Feld und das Ackerland nimmt über 65 Procent der Gesammtfläche ein. Hier wird der meiste Weizen

und eine ansehnliche Menge Mais erzeugt, auch Tabakbau betrieben. Wo Wald vorkommt, besteht er aus Laubarten und namentlich aus Eichen.

Das niedere Bergland zwischen den nördlichen Ebenen und den Karpaten; 570 Meilen Fläche von fast durchweg landwirthschaftlich wohl bebautem Hügellande mit zerstreuten Hainen aus Laubarten und mit derlei waldigen Vorbergen, welche sich nicht über 1200—3000′ erheben.

Dieser Strich beherbergt 2500 Menschen auf der Quadratmeile. Der Ackerbau ist von Bedeutung; seine Hauptfrucht ist der Roggen, neben dem auch guter Weizen gebaut wird; er ist mit veredelter Rindviehzucht verbunden und ein charakteristisches Product ist der Flachs.

Der Wald mag bei einem Viertel der Gesammtfläche einnehmen; die Buche ist sein Hauptbaum.

Erdöl hauptsächlich im Westen, und Salzquellen im Osten, gehören gleichfalls zu den Eigenthümlichkeiten dieser Gegenden.

Die Hochkarpaten längs der ungarisch-siebenbürgischen Grenze nehmen 306 Meilen Fläche ein, steigen im Westen auf 3000—3400′, im gesonderten Gebirgsstocke der Tatra auf 4900 — 6600′, im Osten auf 4300—7200′; die höchsten Kuppen überragen daher die Region des Waldes.

Dieses Gebiet ist am ausgedehntesten bewaldet; im Westen nimmt der Forst über die Hälfte des Landstriches ein, im Osten ist die Bewaldungsziffer noch grösser und beträgt in der Bukowina fast 70 Procent.

Die Bevölkerung ist hier am schwächsten, in Westgalizien 2950 per Quadratmeile, in Ostgalizien 1770, in der Bukowina gar nur 750. Viehzucht und Waldarbeit sind in diesem Striche die Haupterwerbsquellen; sie reichen aber nicht aus, daher denn die Bewohner auch auf fremde Arbeit wandern.

Der Hauptwaldbaum ist die Fichte, der vornehmste Zweig der Landwirthschaft ist die gemeine Schafzucht mit Sennwirthschaft und Pferchung. Der wenige Acker wird mit Laubstreudüngung erhalten, die Dächer sind nicht mehr mit Stroh, sondern mit Holzschindeln gedeckt.

Aus Mangel hinreichenden statistischen Materiales können wir die Skizzirung dieser vier natürlichen Länderstriche nicht weiter treiben und müssen die Einzelnheiten der Bodencultur im Ganzen des Gebietes schildern, was uns wohl auch durch die weitgehende Gleichartigkeit der Bevölkerung und ihrer Geschicke erleichtert wird.

Dagegen setzt uns eine langjährige, zum Theil noch jetzt bestehende Scheidung in verschiedene Verwaltungsgebiete in die Lage, bei vielen An-

gaben die Abtheilung in Bukowina, Ost- und Westgalizien einzuhalten, wozu wir uns um so eher berufen fühlen, als die Hauptmasse der bezüglichen Bewohner den verschiedenen Volksstämmen der Romanen, Ruthenen und Polen angehören.

»Mehr wie in jedem anderen Theile des Reiches gründet sich der ganze Wohlstand dieses Gebietes auf die Urproduction. Die Naturerzeugnisse sind die Hauptfrüchte der inländischen Arbeit, sie bilden die Waare, aus deren Verwerthung Handel und Gewerbe Nahrung und das Land jene Capitalien schöpft, welche durch ihren Kreislauf das ganze geschäftliche Leben in Regsamkeit erhalten.« So spricht selbst die Lemberger Handelskammer in einem ihrer Berichte an die Regierung.

Ein mit Rücksicht auf Land und Leute ungewöhnlich grosser Theil dieses Gebietes ist noch immer Wald. In den Hochbergen nimmt dieser mehr als die Hälfte des Bodens ein und das Land wird streckenweise zur menschenleeren Wildniss. Dies ist keineswegs darum der Fall, weil der Boden nicht zu anderem taugte, noch weniger weil die Forste überall eine gute Rente abwürfen; sondern nur weil die dünne Bevölkerung mit ihrer geringen allgemeinen Cultur noch nicht dazu gelangte, sich der feldtauglichen Böden gehörig zu bemächtigen.

Die Landwirthschaft liegt weit überwiegend in den Händen des Bauers und ist primitiv wie er selber. Dieser gestern erst befreite, äusserst genügsame Hörige bemüht sich wenig, mehr als seinen eigenen, ungemein beschränkten Bedarf zu erzeugen; er hat kein Verlangen durch rationelle Wirthschaft, selbst kaum durch sonstige Verwerthung seiner Arbeitskraft sich die Lage zu verbessern. Unter solchen Umständen lässt sich weder intensiver noch mannigfaltiger Betrieb erwarten. Der Anblick des ungemein kleinen nothdürftigen Bauernhauses, baar fast aller Wirthschaftsgebäude, die Unterlassung jedweder Düngung*) zeigen dem kundigen Fremden auf den ersten Blick, was er hier treffen mag.

Dieses Zurücksein liegt nicht in einer natürlichen Unfähigkeit der Völker dieses Gebietes — im Gegentheile muss man denselben einen ansehnlichen Grad von Denk- und Arbeitskraft zuerkennen — es ist vielmehr die schlimme Frucht der bisherigen Vernachlässigung der Volkserziehung, so wie der eben erst beseitigten, sehr drückenden bäuerlichen Unterthänigkeit.

---

*) Nur in Westgalizien und namentlich im ehemaligen Krakauer Gebiete pflegt der Bauer zu düngen.

Auf der Bodencultur dieser Länder lastet überdies noch jener Unsegen, den man hier als den Hauptgrund des Zurückbleibens der Cultur überhaupt bezeichnen muss; es ist dies der fast gänzliche Mangel des bürgerlichen Mittelstandes, und damit des Hauptträgers der Civilisation. Wohl wären die das ganze Gebiet überflutenden talentvollen, rührigen und fortschrittsfreundlichen Israeliten von jeher zur Uebernahme dieser Rolle berufen gewesen; aber der grosse Druck, in welchem sie bis vor kurzem gehalten wurden, hat sie sehr einseitig und nicht immer zum Vortheile ihrer Brudervölker entwickelt und stets die volle Erfüllung jener Bestimmung gehindert.

Der »Jude« konnte bisher nur als Mäkler (Faktor), in Handel und Geldgeschäften, in Branntweinbrennerei und Schankwirthschaft thätig sein und seine Emancipation ist noch viel zu jungen Datums, als dass er sich bereits hätte mit Erfolg der Landwirthschaft widmen können; kaum dass er sich dem Handwerke zugewendet hat.

Für den Bodencultur-Fortschritt kommen daher hauptsächlich nur die Gutsbesitzer, d. i. die ehemaligen Feudalherren in Betracht; das Forstwesen insbesonders liegt ganz in ihren Händen.

Vor Abschaffung der Robot warf der grosse Gutsbesitz eine gute und sichere Rente ab, indem die Regiekosten gewöhnlich nicht ein Fünftel des Rohertrages der grundherrlichen Felder überstiegen. Seit 1848 aber ist die Landwirthschaft ein gewöhnliches Gewerbe geworden und hat mit besonderen Schwierigkeiten zu kämpfen, deren gänzliche Beseitigung noch Jahrzehente in Anspruch nehmen wird und die mittlerweile die Rente des grossen Feldbesitzes beinahe auf Null herabdrücken.

Durch die Apathie des Bauers wird die Arbeitskraft und damit der grundherrliche Ackerbau verhältnissmässig theuer; die schlechten und kostspieligen Comunicationen erschweren ungemein den Verkehr der Producte; die aufs höchste gespannten Steuern, welche ohne Rücksicht auf Getreidepreis und Ernteausfall Jahr für Jahr mit erbarmungsloser Consequenz eingetrieben werden, nehmen von vornherein einen ansehnlichen Theil des Naturalertrages hinweg, und so kommt es denn, dass dieses Ländergebiet in fruchtbaren Jahren ob ungenügender Getreidepreise im eigenen Fette ersticken mag, zur Zeit schlechter Ernten hingegen dem Hunger verfällt, weil die Mittel fehlen, in so schlimmer Zeit eine genügende Menge Getreide aus der Fremde einzuführen.

Gehen wir nun zu den Einzelheiten über und beginnen mit der Bukowina.

Wie überall in den Karpaten, ist in der Bukowina der Hauptkörper der Bergreihe in sehr kurzen Abständen von mächtigen Thälern gekerbt, welche von der östlichen Ebene her sich meist schief und gekrümmt bis tief ins Innere des Gebirges hinaufziehen. Es lässt sich also hier ein sanft geneigtes Unterland, das mit mehreren Buchten (Flussthälern) ins Gebirge hineingreift, und andererseits ein mehrfach abgestuftes Bergland unterscheiden *).

Das erstere, gegen Nordosten abdachend, mit einem Klima wie etwa das Flachland Niederösterreichs, hat 30—60% Acker- und Gartenland, mit sehr viel Maisbau, 26—40% Grasland, 11—27% Wald, meist Laubholz, und auf je eine Quadratmeile 2—4 Ortschaften.

Das im Südwest gelegene Bergland hingegen hat nur 1—2% Aecker und Gärten ohne Maisbau, 28% Grasland, worunter sehr viel Weide, 70% Wald, fast lauter Nadelholz, und erst auf 2 Quadrat-Meilen eine Ortschaft, die sich dann meist stundenlang mit einzelnen Häusern hinzieht.

Ausser dem hier betrachteten tragbaren Areale finden wir im Gebirge noch Quadratmeilen unproductiven Bodens verzeichnet, worunter etwa 30 Meilen Urwald, der wegen Unbringlichkeit des Holzes vom Steuerkataster gar nicht ins productive Gebiet einbezogen worden ist.

Die Besitzstände sind im Waldlande wie gewöhnlich gross, im Ackergebiete (mit Ausnahme einzelner Latifundien) bei den Bauern weit kleiner; allgemein ist Mangel an Arbeitshänden, so dass, da die Ernten wegen unsteter Sommerwitterung rasch eingebracht werden müssen, oft nur eigenthümliche Verträge zwischen den grossen und den kleinen Grundbesitzern die Bergung der Ernte sichern können. Diese Pacte bestehen darin, dass der grössere Grundbesitzer Feld und Samen gibt, eine Anzahl kleinerer die Arbeit übernimmt, und der Ertrag in Hälften getheilt wird.

Ackerbau des Niederlandes. Sehr allgemein herrscht eine freie Wirthschaft, entweder mit gar keiner oder ganz unregelmässiger, nur durch die Umstände bisweilen aufgedrungener Brache. Es folgen da Mais, dann Weizen oder Gerste, dann Roggen oder eine der vorhergehenden Früchte u. s. w. in einer ganz unregelmässigen Vertheilung der Felder. Regel bleibt nur, wo möglich die Hälfte der Acker-Area mit Mais zu bestellen, der insbesondere von den griechisch-orientalischen Rumänen wegen ihrer zahlreichen Fasttage sehr reichlich consumirt wird.

*) Vergl. Dr. A. Ficker: Darstellung der Landwirthschaft und Montan-Industrie des Herzogthums Bukowina. Wien 1854. Staatsdruckerei.

Ausnahmsweise wird in der Dnjester-Niederung eine Vierfelderwirthschaft eingehalten: Mais mit Fisolen, Kürbissen, Bohnen, Rüben; Sommerung (meist Hafer); Brache mit Brachweide, meist ohne Düngung und wenig Klee; Winterung, vorwiegend Roggen.

Der Kleebau verbreitet sich erst sehr allmälig; dagegen liegen oft tausende von Jochen in ganzen Gemeindefluren jahrweise brach, entweder als Hutweide oder »zur Rast«.

Auch die Kartoffeln werden erst seit 1830, und nicht häufig, gebaut. Hirse ist ziemlich verbreitet, aber nirgends in grösserer Ausdehnung; Haidekorn wird im Lande nicht verzehrt und daher auch wenig gebaut.

Dagegen gibt es mehrere Pflanzen, die je nach der Nationalität der Grundbesitzer oder der Umwohner sehr reichlich gezogen werden; so z. B. ungeheuere Mengen von Gurken bei den Slaven; rothe Rüben, dann Hanfsamen, Sonnenblumen und Mohn wegen des Oeles zu den Fastenspeisen, bei den ruthenischen Bauern; Kraut bei den Magyaren; Zwiebel bei den Juden; Rüben und Gemüse nur bei den deutschen Colonisten. Flachs wird meist nur von kleinen Leuten zum Hausbedarf gebaut. Der Anis spielt eine ziemlich grosse Rolle wegen der Branntwein-Destillation; im Südosten des Landes wird auch Tabak gewonnen. In neuerer Zeit werden Krapp und Karden versucht.

Als Landes-Durchschnitts-Erträge findet man in den Grundentlastungs-Operaten verzeichnet:

Für Mais 24 Metzen, Hafer 25 Metzen, Winterroggen 19 Metzen, Sommerroggen 12 Metzen, Winterweizen 17 Metzen, Sommerweizen 10 Metzen, Gerste $19^1/_2$ Metzen, Erdäpfel 198 Metzen; lauter Ertragsmengen, die bei dem vorwiegend günstigen Boden und milden Klima noch einer ungemeinen Steigerung fähig sein müssen.

Grasland. Ohne alle Obsorge gibt das Grasland dieser Gegenden auch nur geringe Ausbeute; man rechnet nicht mehr als 6 — 16, im Mittel $11^1/_2$ Centner Heu pr. Joch im Durchschnitte des ganzen Landes.

Der Obstbau beschränkt sich meist nur auf Zwetschken zur Branntweinerzeugung (Slivovitz). Wein könnte in den südöstlichen Niederungen gut gedeihen; es bestehen aber keine nennenswerthen Weingärten.

Thierzucht. Die Pferdezucht hat ihren Hauptsitz in dem Militärgestüte zu Radautz, wo man Anfangs Siebenbürger, dann Normannen züchtete, jetzt vorwiegend Araber hält.

Ausserhalb des Gestütes sind nur die Deutschen als Pferdezüchter bekannt, welche eine gewisse Sorgfalt auf ihre Producte verwenden.

Bei den nichtdeutschen Bauern bleiben die Fohlen bis ins vierte Jahr ganz im Freien. Im Gebirge hat sich ein kleiner Schlag, das »Huzulen-Pferd«, höchstens 14 Faust hoch und treffliches Saumross, herausgebildet.

Rindvieh. Der podolisch ungarische Niederungsschlag ist auch hier ganz allgemein verbreitet; nur hie und da eingesprengt, z. B. um Radautz auf der kaiserl. Gestütsherrschaft, ist fremdes Vieh (Tiroler) eingestellt. Das Klima sagt den Thieren im Allgemeinen sehr zu; enzootische Krankheiten kommen selten vor; leider greift nicht selten die Rinderpest von Russland herüber und decimirt auch die Heerden der Bukowina.

Im Gegensatze zu den Alpenländern, wo die Aufzucht von Jungvieh hauptsächlich in den höheren Lagen betrieben wird, geschieht dies hier nur in der Niederung — wahrscheinlich weil man auf die Heranziehung eines Gebirgsschlages noch nicht bedacht war, das landesübliche podolische Rind aber sich reiner und sicherer in der Niederung fortzüchtet.

Die Haltung geschieht soviel als möglich im Freien, auf Gemeindeweiden und Brachfeldern, wohin jeder Besitzer sein Vieh mit einem eigenen Hirten schickt.

Die in einigen Gegenden vorkommenden natürlichen Salzquellen werden unmittelbar fürs Vieh verwendet.

Die deutschen Colonisten haben fast durchgehends Stallfütterung.

Der Nutzen aus dem Rindvieh besteht hauptsächlich in der Arbeit der Zugochsen, die sehr allgemein und oft im Ueberfluss verwendet werden, ferner in der nicht reichlichen Milch (durchschnittlich kaum 2 Mass per Tag), von welcher mehr als die Hälfte in Fett, Topfen und Käse verwandelt wird; dann nur local (Niederland) im Verkaufe von Jungvieh (Kälber werden nur selten geschlachtet); in der Nähe von Brennereien in der Mastung, die aber seit Beschränkung der ersteren auch sehr zurückgeht.

Im Verhältnisse zu dem düngerbedürftigen Boden ist der Viehstand sehr mässig (etwa 2 Rinder auf 3 Joch Aecker, und nur 1 Rind auf 3 Joch Aecker und Wiesen zusammen).

Der Schafzucht, zu welcher die reichliche Gelegenheit des Weideganges auf den ausgedehnten kahlen Weiden, Stoppel- und Brachfeldern wie im Walde einladet, hat man in diesen Gegenden seit jeher eine besondere Vorliebe zugewendet.

In der Ebene hält man das langwollige Zackelschaf, im Berglande meist das grobwollige, hochbeinige, walachische. Die Heerden bleiben

nicht nur im Sommer auf der Weide, sondern überwintern meist auch im Freien. Man rechnet für 1 Stück nicht mehr als $^1/_{10}$ Joch eigentliche Weidefläche, da diese Thiere auch reichlich Moos, Nadelreisig und Disteln zu verzehren gewohnt sind.

Das Schaffleisch, auch geräuchert, ist eine Lieblingsnahrung der ländlichen Bevölkerung. Aus der Schafmilch werden, wie in allen Karpatenländern, viele Käse (Brinza) gemacht.

Schweine, und zwar vorwiegend Bakonyer, werden meist im Flachlande und zwar von den ungarischen Colonisten für den eigenen Consum gehalten.

Ziegen, die man früher in's ungemessene gehalten, werden jetzt immer mehr eingeschränkt, da sie durch die Gutsherrn und durch die Gemeinden in die Ställe gebannt wurden, was aber der Bevölkerung, die sogar weit edlere Thiere nur im Freien halten will, nicht zusagt.

Geflügel wird, wie unter den Slaven und Magyaren überhaupt, so reichlich gehalten, dass es häufig selbst an der Stelle des Rindfleisches genossen wird.

Die Bienenzucht — meist mit Klotzbauten — ist in den Niederungen vom Sereth und an der Suczawa mehr verbreitet, da die vielen Linden und die reichlichen Waldwiesen dieselbe begünstigen.

Von landwirthschaftlichen Industrien muss zuvörderst die Brennerei genannt werden. Es handelt sich da meistens um kleine in den Händen der Israeliten befindliche Apparate mit einem Maischraum für 5—12 Eimer. Die Brauerei, obwohl in Aufnahme begriffen, ist gegenüber der Brennerei nur unbedeutend.

In manchen Beziehungen anders, wenn auch mit sehr verwandtem Hauptcharakter, stellt sich die Landwirthschaft im galizischen Vorhügel- und Flachlande dar.

Hier bescheint eine minder günstige Sonne, als südlich der Karpaten, einen Boden, der in seinem Wechsel von Sand, Lösslehm und fetter Schwarzerde, sowie in der grossen Ausdehnung der ebenen Fluren, demjenigen des ungarischen Tieflandes ziemlich ähnlich ist, aber durchschnittlich mehrere hundert bis tausend Fuss höher liegt und einem rauheren Klima ausgesetzt ist. Acker und Weide sind hier wie im ungarischen Flachlande auf grossen Strecken die hervorragendsten Culturformen; — oft meilenweit erblickt das Auge fast nur ebene Feld- und Weidefluren; Wald und bessere Wiesen kommen erst am Fusse der Karpaten zu grösserer Bedeutung in zusammenhängenden Complexen.

Sehr viel Land ist Domänenbesitz, der sich zu dem bäuerlichen etwa wie 3 : 2 verhält.

Die factische Ausdehnung eines Domänenbesitzes variirt im Durchschnitte zwischen 1000 — 2000 bis zu 20.000 Joch. Bei den Bauern hält man durchschnittlich ein Gut mit 20 Joch für lebensfähig. Die Bestiftung des Ganzlehners liegt zwischen 30 und 40 Joch; im selben Verhältnisse sind Halb- und Viertellehner bestiftet. Die Häusler haben 1—2 Joch.

Die Grundzerstückelung findet in Galizien, wo die Behörden aus mehrfachen Rücksichten die Genehmigung der Abtrennung von bestifteten Grundstücken weit seltener als anderswo versagen, in einem solchen Maasse statt, dass die ursprünglich angemeldeten Theilungen von Seite der Parteien binnen einigen Jahren um das 2- und 3fache vermehrt wurden. Dies findet seine Erklärung darin, dass der kleine Landwirth seinen Besitz entweder möglichst unter seine zahlreichen Kinder, namentlich aus Anlass von Heiraten, vertheilt, oder durch Schulden gedrückt, Stücke davon verkauft.

Die Folgen dieser Zerstückelung sind für die Landescultur durch intensivere Bewirthschaftung allerdings von nicht zu unterschätzendem Vortheile, allein es wird damit andererseits auch ein Bauern-Proletariat geschaffen und der Boden ausgesogen, indem die Meliorirungsmittel fehlen, welche einer Abnahme der Productionskraft entgegenwirken könnten.

Dienstboten hält der Bauer im Allgemeinen selten; er arbeitet in der Regel mit seiner Familie, und in dringenden Fällen erhält er von seinen Nachbarn die nöthige Unterstützung.

Taglöhner werden nur von den Domänenbesitzern beschäftiget, und es verdingen sich auch Kleingrundbesitzer und deren Familien, nach Zulässigkeit ihrer eigenen Arbeiten, als Taglöhner.

Die Bedürfnisse der galizischen Bauernbevölkerung sind sehr gering; sie bereitet sich ihre Kleidung selbst, geniesst nur ausnahmsweise an grossen Feiertagen Fleisch und ernährt sich beinahe ausschliesslich von den Bodenproducten; ihre Hauptbedürfnisse sind die spirituosen Getränke. Die Bauernhütten bestehen meist aus Holzsparren, mit Lehm verkittet, und im Winter mit Stroh umbunden, oder es sind Häuser aus hölzernen Blockwänden.

Nicht selten halten sich 2—4 kleine Bauern ein Pferd miteinander; dagegen ackert und fährt der reichere Landwirth dort mit sechs Pferden

über die ebenen leichtgründigen Fluren, wo auch zwei leicht genügen würden.

Für den Ackerbau besteht beim Bauer ein eigentliches Wirthschaftssystem gar nicht; im Allgemeinen nähert sich dessen Betrieb der Dreifelderwirthschaft. Auch eine systematische Fruchtfolge beobachtet er nicht; er baut meistens jene Früchte, die ihm vom Vorjahre übrig geblieben sind; daher kommt es, dass häufig durch mehrere Jahre nacheinander Winterfrucht auf Winterfrucht, oder Sommerfrucht, u. z. häufig die gleiche, auf Sommerfrucht gebaut wird. Es kommt nicht selten vor, dass sechs Jahre nach einander Mais auf dasselbe Feld gebaut wird, und zwar sogar auch ohne Ackerung und Behacken, indem man den Samen auf das abgeerntete Feld nur hinwirft, wobei dennoch, Dank dem lockeren und dabei nahrhaften Boden, ziemlich gute Ernteerträge erfolgen.

Klee und sonstige Futterkräuter werden von den Bauern fast gar nicht, von den Grossgrundbesitzern nur erst in geringer Ausdehnung angebaut.

Die Stoppelweide, Brachweide, und überhaupt der freie Weidegang ist ganz allgemein und behindert vielfach den Uebergang zur besseren Wirthschaft des Einzelnen.

Die Domänenbesitzer neigen sich in letzterer Zeit zumeist der Wechselwirthschaft zu.

Die Durchschnittserträge der vornehmsten Ackerfrüchte stellen sich nach den Grundentlastungs-Operaten und den für die Grundsteuerzwecke vorgenommenen Ernte-Controllen: Winterweizen 14, Sommerweizen 12 Winterkorn $12^1/_2$, Sommerkorn 12, Gerste 13, Hafer 12—19 Metzen vom Joch.

An Kleeheu beträgt die Mittelernte 16 bis 22 Centner.

Beim Kleingrundbesitzer wird nur ausnahmsweise gedüngt; dagegen hat der Grossgrundbesitzer öfter eine ziemlich starke Düngung, im Durchschnitte circa 400 Centner per Joch. Die Zeitperiode der Düngung ist sehr ungleich, und im Durchschnitte alle 8 bis 10 Jahre anzunehmen.

Im Ganzen erzielt man trotz der sehr primitiven Wirthschaft eine nicht unbedeutende, und zuweilen eine sehr ansehnliche Ausfuhr an Getreide.

Die landwirthschaftlichen Geräthe sind nur insofern von jenen anderer Länder verschieden, als sie sich oft selbst bei grösseren Grundbesitzern in einem höchst primitiven Zustand befinden. Verschiedene Domänen jedoch haben Pflüge neuerer Art, Dresch- und Putzmaschinen, auch hie und da Säemaschinen eingeführt.

Bei der geringeren Qualität des Graslandes ist im Allgemeinen die Grasproduction wenig reichlich. Selbst bessere Wiesengründe leiden sehr durch die landesübliche »Vorweide« im Frühlinge, die oft bis Ende April ausgedehnt wird.

Anlässlich der Grundsteuerkatastrirung ist der galizische Durchschnittsertrag des Graslandes bei den Wiesen auf 14, bei den Weiden mit $4^1/_2$ Ctr. Heu pr. Joch erhoben worden.

Die Cultur der Gärten in der Nähe der Häuser erfreut sich wohl einiger Sorgfalt, ist aber noch auf niedriger Stufe und weiset keine hervorragenden Producte auf.

Der Tabakbau Galiziens und der Bukowina zusammen ist auf etwa 7000 bis 800 Joch ausgedehnt. Man producirt daselbst zwei Hauptsorten von Blättern. Die eine Gattung, die original-galizische, gedeiht am besten in der Pruth-Niederung und liefert den bekannten Galizien-Schnupftabak. Die andere Sorte stammt von Samen vorzüglicher ungarischer Tabakgattungen und liefert werthvolle Cigarrenblätter.

Diese Cultur wird meist von kleinen Landwirthen mit den Kräften der eigenen Familie betrieben; grössere Grundbesitzer und Pächter lassen durch Taglöhner unter Leitung und Aufsicht von Plantagendienern arbeiten.

Thierzucht. Von Pferden kommt beim kleinen Landwirth die gewöhnliche polnische Race vom kleinen Schlage vor. Der Bauer lässt dem Pferde nicht die nöthige Zeit zur Ausbildung, indem er es mit zwei Jahren und oft auch früher einspannt; auch für die Pflege und Haltung wird so zu sagen gar nicht gesorgt.

Die Domänenbesitzer hingegen halten in der Regel die Pferdezucht ziemlich hoch; vereinzelt sind arabische und englische Vollbluthengste und auch dergleichen Mutterstuten zu finden.

Eine eigentliche Rinderzucht wird nicht betrieben. Die Grossgrundbesitzer und selbst viele Bauern pflegen im benachbarten Russland ihr Rindvieh einzukaufen, welches dann auf den Domänen, besonders wo Brennereien bestehen, den Winter über gemästet und sodann nach Brünn und Wien verkauft wird.

Die herrschende Race ist die einheimische polnische. Mit Ausnahme jener Grundherrn, welche Brennereien besitzen und ihren Viehstand durch die Schlempe besser erhalten, ist die Nahrung und Pflege in der

Regel sehr schlecht, und das Vieh den grössten Theil des Jahres Tag und Nacht auf die magere Hut- oder Brachweide angewiesen.

Die Ochsen dienen zum Wirthschaftsbetriebe, selten zum Fuhrwerke.

Die Kühe werden auf dem Lande zur Milchwirthschaft für den eigenen Hausbedarf gehalten, und blos in Städten wird Milch verkauft.

Mastochsen werden zahlreich über die Landesgrenze nach Westen verhandelt.

Von Schafen kommen meistens nur einheimische, gemeine, grobwollige vor, welche schlecht gehalten werden; nur wenige Grossgrundbesitzer ziehen edlere Schafe, welche auch gehörig genährt und gepflegt werden. Die Wolle bildet einen Ausfuhrartikel.

Die Schweine, polnischer Race, sind schlecht genährt und sehen oft ganz verkümmert aus. Im Ganzen erzielt man jedoch von dieser Thiergattung eine Ausfuhr.

Ziegen und Geflügel kommen verhältnissmässig in sehr geringer Menge vor und werden mangelhaft gepflegt.

An landwirthschaftlichen Industrien sind nennenswerth: vor allen andern die Branntweinbrennerei, dann Bierbrauerei, Mahlmühlen, Zucker-Fabriken, Tuchwalken, Oelraffinerie, Rhum- und Liqueur-Fabriken.

Forstwirthschaft. Das podolische Flachland im Nord-Osten Galiziens mit seinem Weizenboden ist stellenweise waldlose Steppe, auf welcher der Landmann Stroh und Dünger zur Feuerung verwendet; im übrigen doch so bewaldet, dass die durchschnittliche Beholzung gegen ein Zehntel der Landesfläche betragen mag. — Der Wald ist hier gänzlich frei von allen Nadelarten, es herrschen Stieleichen- und Birkenbestände vor und sind auch Rothbuchen-Mengwälder sowie Nieder- und Buschwald anzutreffen.

In diesem Landstriche kommt auch öfter der tartarische Ahorn wild, jedoch nur mehr strauchartig vor. Der Lemberger Professor und Naturforscher Haquet hat 1788 bei Botuschany am Pruth noch einen hochstämmigen Wald dieser Art angetroffen, in welchem Stämme von 2' Durchmesser vorkamen.

Die tiefere Sandebene im Norden des Gebietes (wozu man auch wegen gleichartiger Beschaffenheit den zum Bug sich senkenden nördlichen Abschnitt des podolischen Flachlandes rechnen kann) mag zu einem Viertel bewaldet sein.

Der Forst besteht auf dem Sande aus Weisskiefern, welche in den Sümpfen strauchartig werden.

Die Föhre des trockenen Sandes ist in Bezug auf Grösse und Holzqualität ganz ausgezeichnet. Ausserdem bilden noch Birke und Stieleiche Bestände und erscheinen im Kiefernwalde eingesprengt; und längs der Gewässer ziehen sich Schwarzerlenbestände hin.

Die sumpfigen Nadelwälder haben dicke Moospolster unter sich, aus denen Vaccinien, Sumpfporst und Heide emporsprossen. Der Flugsand ist theils pflanzenlos, theils mit gemeinem, öfter von Wachholderkrüppeln unterbrochenem Heiderich bedeckt.

Die Kalkhügel, welche in diesem Striche auftauchen, sind öfter, dann die kalkfelsigen Thaleinschnitte meistens mit Mengwäldern aus Laub und Nadelarten bedeckt.

Das niedere Bergland zwischen der Ebene und den Hochkarpaten, beiläufig zum vierten Theil mit Holz bestockt, ist vorzugsweise das Gebiet der Laubbestände. Es handelt sich da um Mengwälder, in denen die Rothbuche zwar die Hauptrolle spielt, woselbst jedoch die grösste Mannigfaltigkeit an Arten und Betriebsweisen anzutreffen ist.

Der Rothbuchenwald wird nach Osten überwiegend; die Bukowina verdankt demselben sogar ihren Namen. Der Westen wird durch das Vorkommen der Tanne charakterisirt.

Birken finden sich von besonderer Schönheit und Stärke. Ende des vorigen Jahrhundertes gab es sogar noch, namentlich in der Bukowina*), weite Birkenwälder.

Charakteristisch ist die Unmasse rothen Traubenhollunders, welche im Osten des Länderstriches auf den abgeholzten Schlägen erscheint und den Anlass zur Benennung von »Rothrussland« gab.

Die Hochkarpaten sind selbstverständlich am ausgedehntesten bewaldet; im Westen nimmt der Forst die Hälfte, im Osten fast 70 Procente des Landes ein, und Tanne und Fichte beherrschen denselben.

Die Fichte kommt in den Hochbergen des Westens bestandweise nur unten und bis etwa zur Mitte der Waldregion vor; der höhere Gürtel ist von der Tanne besetzt, welche auch zwischen das Krummholz hinan steigt.

---

*) Damals wurden dort die Birken stehend geschält, und aus der Rinde Wagenschmiere gewonnen. Damit ist die Birke auch so ausgerottet worden, dass sie dort jetzt nirgend mehr als Hauptbaum vorkommt.

In den östlichen Hochbergen folgt auf die Rothbuchenstrecken sofort der Fichtenwald. Die Tanne ist hier seltener, aber in der Bukowina noch bei 4800′ Seehöhe als Erdstrauch zu finden.

Die Legföhre erscheint in der Regel bei 4500′ Seehöhe, bedeckt oft grosse Flächen sowie minder hohe Berggipfel, und während sie an der oberen Grenze ihrer Region als kümmerlicher Erdstrauch am Boden fortkriecht, entwickelt sie sich an der untern Verbreitungsgrenze sehr üppig zu einem ansehnlichen 2—3 Klafter hohen Strauche erster Ordnung.

Die Buche bildet in der untern Region des Ostens auf lange Strecken noch Bestände, oberhalb welcher der Tannenwald emporsteigt; im Westen ist dies oft umgekehrt und folgt die Buche auf den Tannenwald, wo sie strauchartig noch bei 2600—3400′ Seehöhe zu treffen ist.

Von den vielen secundären Baumarten verdienen Erwähnung: die Buche, namentlich aber die Zirbe. Einstens war diese Königin der höchsten Region sehr reich vertreten; Beweis dafür ist, dass ganz Polen und ein Theil Russlands seine zur Aufbewahrung der Pelze bestimmten zirbenen Koffer*) von hier aus bezog. Der gelehrte Haquet fand noch Ende des vorigen Jahrhundertes in der Bukowina ganze Wälder dieser schätzbaren Nadelart; jetzt aber geht dieselbe, wie überall in Oesterreich, ihrem Verschwinden entgegen. Die Zirbe steigt weder so tief noch so hoch wie die Bergföhre.

Zu bemerken ist vielleicht noch die unter oder anstatt der Krummkiefer vorkommende Bergerle.

Nach diesem Abrisse der vier natürlichen Gebiete sei es uns gestattet, die forstwirthschaftlichen Verhältnisse des Gebietes im grossen Ganzen zu schildern.

Der Waldreichthum dieser Länder — von 1546 Meilen Fläche mit $5^1/_2$ Millionen Menschen und $4^1/_4$ Millionen Joch Wald — darf nicht nach diesen Gesammtziffern beurtheilt werden. Denn der Wald ist sehr ungleich und nicht derart vertheilt, dass der Ueberfluss der einen Gegend ohne weiteres dem Bedürfnisse einer andern abhelfen könnte.

Die podolische Hochebene ist so zu sagen waldlose Steppe.

Die Sandebene und das niedere Bergland sind mehr als zum vierten Theile bewaldet, so dass auf den Kopf der Bevölkerung fast 1 Joch Holzland entfällt. Bei der ungemeinen Beschränktheit der landesüblichen Bauernhöfe, die so zu sagen kein Wirthschaftsgebäude

*) Der unverwüstliche Geruch des Zirbenholzes hält die Motten ab.

kennen, dann in Ansehung der Geringfügigkeit der hiesigen Industrie, wie des vortrefflichen Wuchses, den alle Baumarten auf diesen naturkräftigen, völlig unausgezogenen Böden zeigen, ist dies ein reicher Waldstand. Darum sind hier auch die Holzpreise sehr mässig und viele Forste können nicht vollständig ausgenützt werden.

Seinen eigentlichen Sitz hat aber der Waldreichthum im Hochgebirge, das durchschnittlich zur Hälfte und ortweise ununterbrochener Forst ist. In den westgalizischen Hochbergen kommen $1\frac{1}{2}$ Joch Wald auf den Bewohner; im ostgalizischen Antheile gegen 3 Joch, und in der Bukowina mit 750 Menschen auf der Geviertmeile, denen je 5—9 Joch Wald zur Verfügung stünden, haben wir es mit einer fast menschenleeren Baumwildniss zu thun.

So kommt es denn, dass Ostgalizien und die Bukowina noch 944.000 Joch wirklichen Urwald besitzen, in dem man höchstens Pottasche brennt, so wie dass etwa ein Drittel der übrigen Forste nur geplentert wird.

Man kann im grossen Umrisse die nachhaltige Ertragskraft des gesammten Waldstandes dieses Gebietes auf $5\frac{1}{4}$ Million Klafter anschlagen. Thatsächlich dürften aber nur gegen 4 Millionen Klafter zur Nutzung kommen, wovon bei $2\frac{1}{2}$ Millionen kaufmässige Waare und das übrige den Eingeforsteten zur Aufarbeitung überlassener Holzstoff sein mag.

Vier Baumarten sind es, welche die Herrschaft üben. Auf den Sandebenen die Weissföhre; im niederen Berglande die Rothbuche; in den Hochbergen endlich Fichte und Tanne derart, dass im Westen die erstere, im Osten dagegen die zweite untergeordnet erscheint.

Neben diesen Arten kommen noch vielerlei andere vor: Haine, Birke Esche, Ulme, Berg- und Spitzahorn, ja wie schon oben gesagt, sogar die Zirbe. — Mercantile Bedeutung hat sich davon aber nur erst die Stieleiche (*Qu. pedunculata*) errungen. Dieser Baum erscheint auf dem Flachlande in bedeutender Menge, öfter kleine Bestände bildend, noch mehr aber auf dem besseren Sande sich der Föhre beimengend.

All die genannten Hölzer sind von sehr guter, öfter sogar von vortrefflicher Beschaffenheit.

Die Fichte ist meistens so gleichförmig dicht, dass sie auch ausgezeichnete Resonanzbrettchen liefert.

In den Bukowiner Urwäldern treffen wir Tausende riesiger Fichten, die ungeachtet einer Bruststärke von blos 36—42 Zoll, doch 200 und selbst 210 Fuss hoch, und so vollholzig sind, dass in der Dicke ihres

Schaftes zuweilen auf einige Klafter keine Abnahme zu bemerken, und dieser Schaft bei 120 Fuss Höhe noch immer 12 Zoll stark ist. — In den eben haubaren (aber noch nicht überalten) Beständen sind die herrschenden Stämme fast sammt und sonders masttauglich und messen durchschnittlich: unten 26 Zoll, dann von Klafter zu Klafter: $24^1/_2$, 23, $22^1/_2$, 22, 21, $20^1/_2$, 20, 19, 18, 17, $16^1/_2$, 15, $14^1/_2$, $13^1/_2$, $12^1/_2$, $11^1/_2$, 10, 9, 8, 7 Zoll, welch letzteren Durchmesser sie bei 120 Fuss Länge haben.

Die Tanne wird in der Regel stärker als die Fichte, jedoch im Osten entschieden weniger hoch. Ihre Giganten haben zwar leicht 48 Zoll Bruststärke, überschreiten jedoch selten die Länge von 150 Fuss.

Von hochhervorragender Güte ist insbesondere die auf dem trockenen Sande erwachsene Weisskiefer. Dicht in der Faser und sehr harzreich, zeigt deren Kernholz jenes schöne Roth, das man bei dieser Baumart mit Recht als das Kennzeichen derjenigen Hochprima-Waare betrachtet, welche dem Gebirgs-Lärchenholze sehr nahe steht. Wir haben es hier mit jener vortrefflichen Föhre zu thun, welche man im gemeinen Leben »Roth- oder Kienföhre« heisst und die nichts anderes ist, als die berühmte nordische Kiefer am Südrande ihrer Verbreitung.

Das specifische Gewicht dieses Föhrenholzes beträgt $0._{65}$, während jenes anderer Gegenden oft kaum $0._5$ wiegt.

Gleich ausgezeichnet ist das Grössen-Wachsthum der Kiefern.

Die Föhren des Sandes sind im Plenterwalde bei 150—250 Jahren gewöhnlich noch ganz gesund und erreichen auf den guten Standorten 120—140, auf den geringen 90—100 Fuss Höhe.

Die masttauglichen Schäfte messen etwa: unten 32 Zoll, dann von Klafter zu Klafter: 31, 29, 27, 26, 25, $24^1/_2$, 24, 24, $23^1/_2$, 23, 23, 22, 20, 20 und bei 90 Fuss Höhe 17 Zoll; von da an fallen sie so rasch ab, dass ihre Werkholztauglichkeit nicht viel über diese Länge hinausgeht.

Die Stämme erster Grösse übertreffen aber diese Abmassen noch sehr bedeutend. Die Domäne Lopatyn z. B. besitzt den Plenterbestand Pustelnik von beiläufig 1000 Joch Fläche; in diesem stehen durchschnittlich auf dem Joche 60 Stämme, welche 30—40 Zoll Bruststärke und 144—156 Fuss Länge ausweisen.

Ueberhaupt sind die Föhrenwälder der ostgalizischen Sandebene zwischen Brody und Zolkiew (gegen 100 Meilen Fläche) das Aus-

gezeichneste dieser Gattung, und der erste Rang dürfte den 40.000 Jochen der Domänen Brody und Lopatyn gebühren.

Berücksichtigt man, dass diese erst vor Kurzem angegriffenen Forste mit ihren noch ungezählten prachtvollen Baumcolossen auf einem Boden stehen, der nicht nur völlig eben ist, sondern auch bei Regen und Thauwetter noch fest bleibt, dass hier also Hölzer jeder Dimension und zwar ohne besondere Weganlage, ausgeführt werden können; überlegt man ferner, dass dieses gesegnete Territorium von den gut flossbaren Wässern Stry und Bug durchströmt wird, und dass die Lemberg-Brody-Tarnopol-Eisenbahn bereits im Bau begriffen ist, so dürfte man in den hiesigen Föhrenforsten wohl ein *non plus ultra* des Waldes dieser Länder erblicken, das selbst im übrigen Europa nicht übertroffen werden mag.

Diese Forste haben daher auch eine Zukunft, welche weit über die Anfänge von Holzexport hinausgeht, die jetzt in Lopatyn und am Bug ihre Mittelpuncte haben *).

Der Glanzpunct in Bezug auf die nicht viel weniger werthvolle Fichte ruht in der halben Million Joche Staats- und Fondsforste der Bukowina, zumal in den Domänen Kimpolung und Radauz.

Welch prächtige Schäfte dort anzutreffen sind, ist schon oben erwähnt worden. Wir haben daher nur beizufügen, dass fast die Halbscheid jener Forste in Urwäldern mit grossartigen Materialvorräthen besteht, und dass flössbare Gewässer das Mittel bieten, daraus Hölzer jeder Dimension in die Länder des schwarzen Meeres zu bringen. Den Vortheil einer ebenen Lage haben wir hier zwar nicht, wohl aber denjenigen einer sehr regelmässigen, sanftabdachenden, felsenlosen Gebirgsbildung, welche allenthalben Riesen- und Weganlagen sehr erleichtert.

Die Wälder der Länder dieses Gebietes sind bis auf Bruchtheile mit der Einforstung der Insassen auf den Bedarf an Holz und Weide belastete Domänenforste. — Der grösste Waldeigenthümer ist der Staat. Er besitzt wahre Latifundien (Radauz in der Bukowina mit 164.000, Kimpolung mit 117.000 Joch Wald), mehr als ein Sechstel des Landeswaldstandes und haust namentlich im eigentlichen Gebirge. An ihn reiht sich der Religionsfond, dem insbesondere die Halbscheid der Bukowiner Forste gehören. Da letztere Forste gleichfalls vom Staate verwaltet werden, so gebietet dieser hier über ein gutes Viertel des Waldstandes.

---

*) Der Werth dieser Wälder wird noch dadurch gehoben, dass der Kiefer fast überall Stieleichen beigemengt sind, welche als Bau- und Fassholz ausgezeichnet verwerthet werden können.

Der grosse Waldüberfluss mit der an ihn geknüpften Werthlosigkeit des ungewonnenen Holzstoffes aller rückwärtigen Bestände, dann das bisherige colossale Einforstungswesen, welches gerade jene gutgelegenen Waldtheile drückt, in welchen der Holzstoff mehr Werth hat, konnten bisher keine raffinirte Wirthschaft aufkommen lassen. Selbst der in neuester Zeit begonnene bedeutende auswärtige Holzhandel konnte dieses Verhältniss nicht bessern. So kommt es auch, dass gerade die an und für sich werthvollsten Strecken Holzlandes zuweilen verwüstet sind, und dass, während drinnen im Gebirge der Holzstoff massenhaft verfault, und die Klafter hartes Brennholz in den kleinen Orten $2^1/_2$—4 Gulden kostet, die nämliche Klafter in den Städten der wohlbevölkerten cultivirten Gegenden gleichwohl auf 10, und in den Hauptstädten sogar auf 11 Gulden zu stehen kommt.

Nachtheilig auf den Zustand der Forste wirkt auch der Umstand, dass manche Güter, namentlich in der Bukowina, einer grossen Zahl von Mitbesitzern gehören, so dass die dazugehörigen Wälder als eine Art Gemeingut ausgebeutet werden.

So kommt es denn auch, dass in diesen Provinzen die Forstwirthschaft des Staates — welche allerdings mehr in abgelegeneren Gegenden arbeitet — gewissermassen als Muster eines guten Betriebes betrachtet wird.

In Folge des Forstservituten-Ablösungs- und Regulirungsgesetzes von 1863 ist die Lösung oder wenigstens die Regelung der culturfeindlichen Einforstungen begonnen worden. Bis zum Sommer 1866, also im Laufe von 13 Jahren, war beiläufig die Hälfte der angemeldeten Fälle abgethan worden, ein Viertel derselben war noch in Verhandlung und ein anderes Viertel noch gar nicht in Angriff genommen.

Diese Angaben beziehen sich aber nur auf jene Fälle, rücksichtlich welcher eben das Einschreiten der Ablösungscommission begehrt worden ist, keineswegs aber auf die übrigen, daher daraus auch noch kein Schluss auf den genauen Umfang des Einforstungswesens gezogen werden kann *).

---

*) Folgende Angaben gestatten iedoch, wenigstens die Bedeutung der bisherigen Verhandlungen zu überblicken.

In ganz Galizien sind bis Sommer 1866 bei 13.000 Fälle angemeldet und bei 6000 derselben abgethan worden.

Von 1770 abgethanen Fällen Ostgaliziens ergaben 1225 die Ablösung. Es handelte sich da um 719 Holzbezugsrechte, 355 Holzbezugs- und Weiderechte und 7 andere Bezugsrechte. Die belastete Waldfläche mass 840.000 Joch und

Die endliche Beseitigung des ganzen Einforstungswesens ist nicht nur eine Bedingung des materiellen Culturfortschrittes, sondern auch um der bürgerlichen Ordnung willen wünschenswerth, indem dieses mittelalterliche Band zwischen Domänen und ehemaligen Unterthanen sehr viel Anlass zur Unruhe, zu Rechtsstreiten und zur Verwirrung der Begriffe über Mein und Dein bietet.

Der übergrosse Reichthum an Wald, von dem der weit grössere Theil felduntauglich, verweiset dieses Reichsgebiet umsomehr an den auswärtigen Holzhandel, als selbes bedeutende Ströme sowohl zur Ostsee als zum schwarzen Meere entsendet.

Auch die übrigen Verhältnisse der Forste in Galizien und Bukowina sind der Ausnutzung für den Holzhandel günstig. Durchweg zu Grossbesitzen reicher Herren, oder dem Staate oder öffentlichen Fonden gehörig, gestatten sie die Führung von Schlägen grössten Maasstabes.

Der mercantilen Verwerthung ist die Einforstung der ehemaligen Unterthanen auf den häuslichen Holzbedarf in einer Beziehung nicht hinderlich; denn der bäuerliche Bedarf wird fast gänzlich mit jenen Abfällen befriedigt, welche der Handel nicht verwerthen kann.

Insbesondere eignen sich die Forste dieser Länder für jene Unternehmer, welche gerne die Waare selber aufarbeiten und verfrachten. Denn die Forstverwaltungen beschränken sich meistentheils auf die blosse Zucht und den Verkauf des Urstoffes.

Daher kommt es denn, dass gegenwärtig das Mercantilholzgeschäft einschliessig der Aufarbeitung der Waare fast gänzlich in holzhändlerischen, u. z. überwiegend ausländischen Händen liegt, was allerdings den Landesinteressen nicht immer am förderlichsten ist.

Unter solchen Umständen beschränken die Forstverwaltungen ihre eigene Waarenerzeugung gewöhnlich auf das für den Localbedarf Nöthige, und verkaufen den Mercantilholzstoff auf dem Stocke. Natürlich haben da auch die Handelshölzer im Lande selbst keinen eigenen Preis.

---

die Berechtigung lautete auf 56.000 Parteien. Als Ablösungsäquivalent wurde gegeben: 30.200 Joch Waldgrund, 7635 Weidegrund, 180.300 Gulden Geld, 332 Joch Holzbestände und 3900 Baumstämme auf Wiesen. — In 544 Fällen trat die blosse Regulirung ein, u. z. bei 521 Holzbezugs-, 16 Holz- und Weiderechten, 5 Weide- und 2 anderen Bezugsrechten. Die belastete Waldfläche betrug 625.000 Joch, die Zahl der Berechtigten 7990, und die Regulirung fixirte die Rechte auf 8814 Kl. Klafterholz, 133.397 Fuhren Abholz, 5200 K. Bauholz, 22 Fuhren Zaunholz, endlich Weide auf 781 Stück Vieh.

Im höher cultivirten, minder waldreichen Westgalizien ist der Holzstoff weniger wohlfeil.

Der Cubikfuss Schaftholz kostet dort auf dem Stocke: Tanne und Fichte $1^1/_2-9^1/_2$, durchschnittlich 4 kr.; Kiefer $7^1/_2$ — 12, durchschnittlich $9^1/_4$ kr.; Eiche 11 — 14, durchschnittlich $12^1/_2$ kr.

Die dreifussige Klafter aufgearbeiteter Brennscheite im Schlage, wird von Hartholz um $1^1/_2$—7, im Mittel um 5 Gulden; in Weichholz $1^1/_4$—6, durchschnittlich $3^3/_4$ Gulden verkauft.

Das weit waldreichere, für den auswärtigen Holzhandel wichtigere Ostgalizien hat folgende Preise.

Der Kubikfuss Schaftholz auf dem Stocke: Tanne und Fichte $^3/_4$—6, durchschnittlich $3^1/_2$ kr.; Kiefer 7 — 12, durchschnittlich 9 kr.; Eiche $7^1/_2$ — $11^1/_2$, im Mittel $10^3/_4$ kr. — Die dreifussige Klafter Brennscheite kostet im Schlage: Harte Waare $1^1/_2$—$5^1/_2$, durchschnittlich 3 fl.; weiche 1—4, im Mittel $2^1/_2$ fl.

In der waldüberreichen Bukowina stehen die Preise auf folgender Höhe, oder besser gesagt Tiefe.

Der Kubikfuss Fichten- und Tannen-Schaftholz auf dem Stocke 0.7—6 kr., im Mittel 2 kr. Auf der für den Export bedeutsamsten Domäne Kimpolung insbesondere wird der Stoff für Spaltwaaren um 6, für Schiffbauholz um 4, für Landbauholz um 2 und für Schnittwaare um 0.85 kr. abgelassen.

Solch' nichtige, im übrigen civilisirten Europa kaum erhörte Preise sollten wohl die fremde Speculation bestimmen, von den hier aufgestapelten Naturschätzen ausgedehnteren Gebrauch zu machen.

Die für das Holzgeschäft nöthige Arbeitskraft ist im Lande gegenwärtig zur Genüge und sehr wohlfeil zu haben; der bisherige Export hat selbst eine ansehnliche Zahl geschickter Flösser herangebildet. Die Arbeitspreise können nach der Thatsache beurtheilt werden, dass der gemeine Handtag im letzten Decennium 26—31, im Mittel 29 kr., und das zweispännige Fuhrtagwerk 88—110, durchschnittlich 100 kr. kostete.

Der geringe Werth verweiset das Holz in diesen Karpatenländern noch weit mehr wie anderwärts an den Wassertransport.

Zum Glücke wird das Gebiet von einer bedeutenden Zahl regelmässig verlaufender Gewässer durchfurcht, welche alle so ziemlich in Richtungen abfliessen, die dem Holzexporte günstig sind.

Es sind dies hauptsächlich nur zwei Richtungen; u. z. jene zur Ostsee, dann die andere zum schwarzen Meere. Die erstere wird

durch den schiffbaren Weichselstrom und seinen Nebenfluss Bugh vermittelt*) und führt die Hölzer nach Russisch-Polen und Preussen bis Danzig; die zweite durch die gleichfalls schiffbaren Flüsse Sereth, Pruth und Dnjester, welche das Holz in die Moldau, ins südliche Russland und in die übrigen Länder des schwarzen Meeres bringen.

Alle sonstigen Wasserläufe haben keine andere Bestimmung, als die Hölzer aus dem Bereiche des Waldes den erstgenannten Strömen zuzuführen; für diesen Zweck sind sie jedoch von entscheidender Wichtigkeit.

Diese Seitengerinne sind zwar selten schiffbar, gewöhnlich aber doch (wenigstens, sobald sie regulirt sein werden) mit Flössen zu befahren, was für den Holzhandel vorderhand genügt.

Die Weichsel hat im Dunajec, San, Poprad, in der Wisloka, Sola, Skawa und Raba derlei flössbare Nebengewässer. Von den Zuflüssen des Dnjesters sind der Stry, die Mizunka, Swica, Czeczna, Lomnica und die beiden Bistriza flossbar; beim Pruth der Cseremosz; beim Sereth die goldene Bistriza mit ihren Nebengewässern Niagra, Dorna, Dornischora, Koszna und Teszna; die Moldawa und die Suczawa.

Bedeutsam ist in neuester Zeit der Schienenstrang geworden, der diese Länder jetzt nach ihrer Längenachse von Krakau bis Czernowitz durchzieht. Er durchquert nicht nur mehrere der genannten Flussgebiete, sondern verbindet auch das Gebiet des schwarzen Meeres mit jenem der Ostsee, indem die bezügliche Wasserscheide ihren Zug durch das ostgalizische Flachland über die genannte Schienenstrasse nimmt. Diese Eisenbahn, abgesehen davon, dass sie die Holzausfuhr nach Preussen unmittelbar besorgen könnte, böte daher das Mittel, grosse Holzmassen auf kürzestem Wege zu den Hauptströmen zu bringen, ja sogar solche Lieferungen, die bisher ihren Zug gegen das schwarze Meer nahmen, nunmehr der Weichsel, und damit einem Gebiete zuzuwenden, welches besser zu bezahlen vermag.

Den Schienenstrassen ist im galizisch-bukowiner Holzhandel überhaupt eine grosse Rolle vorbehalten, indem sie berufen sind, an die Stelle des unsicheren Exportes zu Wasser zu treten, welch' letzteren man um so sehnlicher vermeiden möchte, als er durch Russland gehen muss, wo die Zölle, noch mehr aber die Habgier der Beamten, denselben bis zur Vereitelung jeder rechtlichen Speculation erschweren.

Die ungemeine Wohlfeilheit und die treffliche Qualität der Hölzer Galiziens und der Bukowina hat übrigens schon lange eine Holzausfuhr zu

*) Der Styr gehört ausnahmsweise nicht dem Weichselgebiete an.

Stande gebracht, die, wenn sie auch zu den vorhandenen Waldreichthümern in grossem Missverhältnisse steht, doch neuester Zeit besprechenswerthe Dimensionen angenommen hat.

Auf der Weichsel (und dem San) sind im Jahre 1865 an Föhrenholz: 31.800 scharfkantige Balken, 12.900 Rundstämme, 32.000 Eisenbahnschwellen; an Tannenholz: 16.300 scharfkantige Balken; an Eichenholz: 13.500 scharfkantige und 5.900 halbbeschlagene Balken, 110.000 Bohlen, 5.000 Bahnschwellen, und eine nicht unbedeutende Menge Fassdauben ausser Landes gebracht worden. Das Jahr zuvor war die Ausfuhr noch um fast ein Drittel grösser.

Der Bugh und der Styr vermitteln eine nennenswerthe Ausfuhr von kiefernen Stammhölzern, Balken, Schindeln und eichenen Dauben aus den Föhrenwäldern ihres Gebietes.

Auf dem Dniester gingen bereits vor einem Decennium jährlich über 500.000 Kubikschuh Rundstämme, Pfosten, Bretter und Schindel, dann hölzerne Wasserfahrzeuge von $^3/_4$ Millionen Centner Tragfähigkeit nach Russland.

Mit Hilfe des Pruth führt man fichtene und tannene Bau- und Schnitthölzer aus.

Auf der Sereth kommen nur allein aus den Kimpolunger Forsten jährlich (1861—66) 22.300 Stück Schiffmasten und Segelstangen von 827.000 Kubikschuh Holzgehalt, dann (1866) 68.000 Pfosten und Bretter. Die Domäne Radauz lieferte im Durchschnitte hieher: 3.000 Baustämme, 8.000 Bretter und Pfosten und 150.000 Schindel.

Die ganze Holzausfuhr Galiziens und der Bukowina hat im Jahre 1865 14 Millionen Kubikfuss Werk- und über eine halbe Million Kubikfuss Brennholz betragen.

Der Holzhandel ist aber noch beiweitem nicht auf jenen Punkt gelangt, der zu den vorhandenen Holzreichthümern im richtigen Verhältnisse stände. Er entspricht lange noch nicht dem nach Bedeckung des heimischen Holzbedarfes verbleibenden Mehr an laufendem Holzzuwachse, vielweniger noch konnte er die riesigen Holzcapitalüberschüsse aufzehren, welche zufolge des Zurückbleibens der Hauungen hinter diesem Zuwachse in den Wäldern aufgestapelt sind.

Das Zurückbleiben des für die materielle Wohlfahrt dieser Länder wie des Reiches so wichtigen Holzexportes liegt zum Theile wohl in der Concurrenz, der die Waare dieses Gebietes auf den ausländischen Märkten begegnet, zum andern Theil in den Schwierigkeiten, welche die durch

Russland gehende Ausfuhr zu überwinden hat; grossentheils stammen sie aber auch von heimischen Uebelständen. Die reichen Wasserstrassen dieses Gebietes sind nämlich alle noch in primitivstem Zustande, gestatten daher nicht, oder erschweren und vertheuern die Transporte, und erhalten die Befahrung in den niederen Schranken der Trift, Flössung und Ruderschifffahrt. Der auswärtige Holzhandel befindet sich ganz in fremden Händen *), die natürlich nichts für Oesterreich thun, und den ganzen Vortheil der Unternehmung sich selber, und damit dem Auslande zuwenden. Im Inlande selbst fehlt es an Unternehmungsgeist, Capital und Geschick. Die Eisenbahnen zumal, auf welche der Holzexport eigentlich verwiesen wäre, stellen so übertriebene Frachtsätze (in der Regel 2 kr. pr. Centner und Meile) und Bedingungen, dass sie für den Holzhandel in der Regel gar nicht benützt werden können. Und so ist eine Reihe von widrigen Umständen gegeben, die alle beseitigt werden müssen, bevor die Forste dieses Gebietes zur vollen Ausnützung und zu hoher Cultur gelangen können.

Die Wälder des hier besprochenen Gebietes liefern dem Exporte ausser den Hölzern noch zwei andere sehr nennenswerthe Artikel.

Der eine besteht in ganz ausgezeichneter Pottasche, die man in den Urwäldern der Bukowina und Ostgaliziens in einer Menge von jährlichen 15—20.000 Centnern aus morschen Buchen und Tannen brennt. Man verkaufte die raffinirte Waare im Laufe des letzten Decenniums um 11—17 fl. per Centner **) und zwar grösstentheils in das Ausland.

Der andere Artikel umfasst die aus den kienigen Weissföhrenstöcken gewonnenen Harzwaaren. Sie bestehen in jährlichen 800 Centnern Terpentinöl, 54.000 Centnern Theer und 9.000 Centnern Schusterpech. Das Terpentinöl geht grösstentheils ausser Landes; sein Preis schwankte im letzten Jahrzehent zwischen 10 und 22 fl.

---

*) Die heimischen Holzhändler sind fast durchweg nur Zwischenhändler und Lieferanten für ausländische Häuser.

**) Auf der podolischen Hochebene Ostgaliziens erzeugt man auch bei 1000 Centner Pottasche aus Stroh. Dieses minder geschätzte Product kostete jedoch nur $7^3/_4$—13 fl.

9. Culturgebiet der Karstländer.

(Inner-Krain, Görz, Istrien, Litorial-Kroatien, Litoral-Militärgrenze, Dalmazien.)

Der ganz unverkennbare und durchgehends gleichartige Charakter der Cultur dieses Gebietes ist von dem Umstande bedingt, dass der Boden, mit Ausnahme weniger unbedeutender Strecken, wenn einmal vom ursprünglichen Walde entblösst, eine zusammenhängende Erddecke weder besitzt noch nachzuschaffen im Stande ist, sondern nur ein Gemenge von kahlen Klippen, Platten, Blöcken, Trümmern und Steinscherben mit dazwischen netzförmig eingestreuten selten ausgedehnteren Erdflecken darstellt, überdies vorwiegend zu Abhängen und muldenförmigen Senkungen gestaltet ist. Ein solcher Boden lässt aber keine Wiesen, keine ausgedehntere Ackerfläche zu; er eignet sich vorwiegend nur zu Wald, und magerer Bergweide, und in niedrigeren Lagen zum Wein-, Oel- und Maulbeerbaue.

Das grosse Procent unproductiven Steinbodens, welches dort fast zu jeder Besitzung gehört, der geringe Ertrag der meiten Culturen, der durch die excessiven Jahrgänge (bald mit vorwiegender Bora, bald mit endloser Hitze und Dürre) noch unsicherer gemacht wird, gestattet nicht, die zahlreichen mühsamen Arbeiten, welche zur Herrichtung einer Culturstrecke gehören, durch bezahlte Dienstboten oder Taglöhner ausführen zu lassen; der Ertrag würde in den wenigsten Fällen den Arbeitslohn hereinbringen; umsoweniger, da das Land meist arm an Arbeitshänden ist (1000—2000 Köpfe per Quadratmeile auf dem flachen Lande). Dadurch ist man zur Colonenwirthschaft geführt, und zwar zu jener Form derselben, wobei der Eigenthümer entweder den Boden allein oder auch Samen und Dünger an einzelne Colonen überlässt, deren jeder nur so viel übernimmt, als er mit seinen und seiner Familie Kräften ohne bezahlte Hilfsarbeiter bearbeiten kann. Die Ernte wird in verschiedenen Verhältnissen zwischen Grundeigenthümer und Colono getheilt; der letztere erhält eben so viel, als nach den bekannten Localverhältnissen zu seinem Lebensunterhalte ausreicht: in den besseren Gegenden die Hälfte oder selbst nur ein Drittel, in den schlechteren drei, selbst vier Fünftel der Ernte. Es gibt daher Grundeigenthümer, die, obgleich sie 20—30.000 Joch Grund besitzen, doch von dem an sie fallenden jährlichen Ertrage nur ganz einfach leben können, ohne dass andererseits die Colonen besser als ärmlich darauskommen.

Fügen wir zu diesen Charakteren, nämlich: der grossartigen Entwaldung, dem erdarmen Steinboden, der vorwiegenden Weide und in Weide verwandeltem Waldboden, dem geringen Getreide- und Futterbau, der kümmerlichen Viehzucht, endlich der Colonenwirthschaft, — noch die Bemerkung, dass überall der serbo-croatische und der slovenische Stamm der Südslaven herrscht, mit grosser körperlicher Rüstigkeit aber wenig Vorliebe für consequente und rationelle Wirthschaft und mit sehr geringer Bildung, dafür aber auch mit sehr geringen Bedürfnissen, so ist das ganze langgedehnte Karstgebiet in allgemeinen Umrissen skizzirt.

Hiernach werden die nachfolgenden Zahlenangaben nicht mehr überraschen: dass das Ackerland nur 6—15 Procent, das Weinland 5—10, das Weideland 40—60, das Waldland 20—30 Procent einnimmt, dass aber auch von dem letzteren ein guter Theil factisch nur mehr Weide ist; dass es eigentliche Bauernwirthschaften fast nirgends gibt, indem die Interessenten der Bodencultur sich in die Eigenthümer (Possidenti), die in den Städten und auf Landhäusern (Campagne) wohnen, und in die Colonen, die sich meist in kleinen Steinhütten aufhalten, theilen.

Ackerbau. Der Mais ist die am meisten angestrebte Körnerfrucht; zunächst dann Weizen und Gerste. In den ärmeren Gegenden ersetzt Moorhirse den Mais ganz oder zum Theile.

Kartoffel, Kraut und Rüben sind im krainischen, istrianischen und kroatischen Antheile des Karstes ziemlich häufig, in Dalmazien fehlen sie bis auf den heutigen Tag noch fast ganz. Klee- und sonstiger Futterbau kommt nur auf ganz wenigen günstigeren Oasen, auf dem besseren Uferboden grösserer Flüsse vor.

Das Feld wird, wenn es nicht sehr ausgedehnt und eben ist, meist mit einer schweren Haue (zappa) vom Colonen bearbeitet; wo man pflügt und eggt, geschieht dies meist mit einem Pfluge, der ausser der Schar kein Eisen hat, oft von 4—8 Oechslein gezogen wird, und mit Eggen, die in Dalmazien meist aus Dornsträuchern bestehen.

Die Fruchtfolgen sind local ganz verschieden, lassen sich nicht so wie in anderen Gegenden classificiren, — sind aber alle ohne Rücksicht auf Bodenbereicherung, Fruchtwechsel oder Ersatz eingerichtet, und gehen meist darauf hinaus, dass man auf demselben Felde fortwährend dasjenige baut, was vorläufig noch den höchsten Ertrag aus dem gegebenen Boden verspricht.

Beispiele von gänzlich ausgetragenen und aufgegebenen Feldern sind nicht selten.

Ueber Erträge lassen sich bei dem Mangel von Aufschreibungen nur wenige verlässliche Angaben machen; auch können sich diese nur auf Extreme, nicht aber auf mittlere Erträge beziehen.

In anderen Ländern gibt es sogenannte »Jahre gewöhnlicher Fruchtbarkeit« und »gewöhnliche Ertragsgrössen«. Im Karstgebiete hingegen weiss man durchaus nicht, was man als »gewöhnlich« bezeichnen sollte.

Jahrgänge, in welchen Alles vor Dürre verkommt, und der Ertrag gleich Null ist, werden von anderen abgelöset, wo bei hinreichendem Regen reiche Ernten ausfallen; dann wieder von anderen, wo bald der Hagel die sonst günstig stehenden Früchte zerschlägt, bald unzeitiger kalter Frühlingsregen oder verspätete Bora die Saaten zurückbleiben macht, die sich dann einmal vollständig, das anderemal gar nicht erholen. Die Gegensätze sind sehr gross und werden nicht durch mittlere Jahrgänge ausgeglichen.

Ausser den angeführten Feldculturen hat man auch hier noch die Baumwolle zu pflanzen versucht, welche jedoch nur in den günstigeren Flussniederungen Dalmaziens mit einiger Sicherheit beiläufig 3—4 Cent. entkörnte Flocke per Joch liefern dürfte, so weit die bisherigen Erfahrungen reichen.

Tabak würde besonders in Dalmazien gut gedeihen, wenn die entsprechende Düngung zu Gebote stände und das Monopol nicht bisher sich dagegen gesträubt hätte.

Grasland. Wiesen gibt es nur ausnahmsweise auf den Stellen, wo anstatt des Karstkalkes der thonreiche und oft mergelige Sandstein zu Tage tritt, oder wo längs der grösseren Flüsse breitere Alluvial-Strecken mit Seihwasser und zeitweiser Ueberstauung auftreten, endlich auch im oberen noch bewaldeten Plateaugebiete.

Solcher Strecken gibt es aber im ganzen Gebiete zusammen kaum 3—4 Quadratmeilen (z. B. an der Recina und im Vinodol in Litoral-Kroatien; in den Vinodoler Waldungen und im Kapella-Gebirge; hie und da längs der Flüsse Kerka, Cettina und Narenta in Dalmazien, besonders um Knin, Sign, Dernis). Solche Gründe geben in günstigen Jahren wohl an 60—90 Centner Heu.

Die Haidewiesen (einmähdig), besonders um den Monte maggiore in Istrien, tragen etwa 16—26 Centner. Die weitaus überwiegenden Weiden mögen im Durchschnitte kaum Nahrung im Werthe von 4—6 Centner liefern; man muss sich eben die Hälfte oder ein Drittheil jedes Joches als mit Steinen belegt denken.

O b s t b a u. Die Weingärten und die Gärten um die Landhäuser (Campagne) sind besonders in den tieferen Lagen reichlich auch mit einigen Arten von Fruchtbäumen besetzt.

Dazu gehören Kirsch- und Pfirsichbäume, gewöhnlich von minderer Sorte, aber gut gedeihend, im Görzer'schen sogar vortrefflich; in den wärmeren Küstengegenden überall Feigen, hie und da Granatäpfel, Erdbeerstrauch, im südlichen Dalmazien auch Citronen- und Orangenbäume.

Der Oelbaum wird in eigenen meist terrassirten Pflanzungen in der Nähe der Küsten bis etwa höchstens 450' ober der Meeresfläche gebaut und liefert ein mittelgutes aber wenig raffinirtes Product, besonders reichlich auf der Insel Cherso und bei Ragusa.

Der Johannesbrotbaum (*Ceratonium siliqua*) wächst auf den dalmatinischen Inseln zerstreut.

Echte Kastanien gedeihen vorzüglich dort, wo tiefgründige Erdablagerungen am Fusse der östlich oder südlich exponirten Berggehänge ausgebreitet liegen und geben besonders am östlichen Fusse des Monte maggiore in Istrien reichliche Ernten.

Eine Menge gewürziger und aromatischer Sträucher und Kräuter wachsen wild zwischen dem Gesteine und auf den Gehängen der unteren Bergweiden und deuten darauf hin, dass eine rationelle Cultur derselben zu Parfums, wie in Frankreich, eine grosse Zukunft haben würde.

W e i n b a u. Die Natur dieser Gegenden weiset den Pflanzer hauptsächlich auf in der Trockenheit ausdauernde zähe Sträucher und Bäume an; die Weinrebe nimmt unter diesen den vornehmsten Rang für die Bodenverwerthung ein, da ihr die wenige Erde der verzweigten Bodenspalten genügt, und die so häufige Trockenheit des Sommers nicht schadet. Der Wein ist daher das einzige Product, auf welches man dort nach Boden und Klima alljährlich mit Sicherheit rechnen kann, und welches sogar noch einen grossartigen Aufschwung zulässt.

Die Bearbeitung der Weinpflanzungen — meist terrassirter oder ummauerter Gehänge — geschieht nach sehr mannigfachen Methoden, überall aber sorgfältig und im Ganzen ziemlich rationell.

Je nach Bodenlage, Einfluss der Winde und Rebsorten, findet man Guirlandenzug (um Triest), Laubenzug (vorwiegend in Istrien und Litoral-Kroatien) und meist combinirt mit dem Feldbau, so dass die Lauben die Mitte der Ackerbeete einnehmen; dann im holzarmen Dalmazien einen mässig hohen Schenkelschnitt (Stämmchen von 1 1/2 bis 3 Fuss Höhe) ohne Pfähle; hier auch ein besonders eifriges Behauen.

Wenn dennoch das Product nur geringen Werth erreicht, liegt die Schuld an dem sehr gemischten, meist grossbeerigen Satze, und an der Behandlung der Trauben von der Lese angefangen. Mit Ausnahme jener stets raren Sorten, die der Eigenthümer zu Extraweinen bestimmt, (besonders blauer Refosko und weisser Malvoisir, Maraschino und gelber Orleans) und die man am Stocke oder auf Stroh trocknen lässt, wird die grosse Menge der oft aus 20 und mehr Sorten gemengten Lese (blaue Kadarkra, Erlenjak, grosse und kleine Plavec, Modrulj, Vugava, Glavusa, Nikusa u. s. w.), die zur Zeit der grössten Saftigkeit stattfindet, durcheinander und mit sehr vielen Stengeln, Blätterfragmenten u. s. w. gepresst oder blos ausgetreten, in warmen Räumen, oft nur in offenen Bottichen, der Vergährung zugeführt, wobei die Decke oben schwimmt; die Gefässe sind meist aus Tannenholz, es erfolgt selten ein Umfüllen, häufig schenkt man den Wein unmittelbar aus dem offenen Bottich, in dem er gegohren, und ohne dass er je ein Fass oder einen Keller gesehen, oder man versendet ihn in Bocksschläuchen, deren Haare nach Innen gekehrt sind und die dem bei solcher Behandlung unvermeidlichen Stich und Mäuselgeruch auch noch einen starken Böcksergeschmack hinzufügen. Der harte steinige und dabei klüftereiche Boden erschwert die Anlage tieferer guter Keller, die Holzarmuth macht die Anschaffung guter Geschirre theuer; aber selbst wo diese Uebelstände nicht eintreten, wie z. B. im Draga, wo der Sandstein recht gute Keller zuliesse, ist diese sorglose Behandlung eingerissen.

Leichte, wenig aromatische, höchstens süssliche, in Dalmazien übermässig adstringirende, mit vielen Unarten behaftete Weine machen daher das Gros der Weinproduction aus, die überall auf Quantität gerichtet ist.

Die genauere Durchmusterung hat aber gelehrt, das bei auserlesenem Satze und guter Behandlung das ganze Gebiet, vorzüglich Dalmazien, massenhaft Weine liefern müsste, welche den besten griechischen und spanischen an die Seite gestellt werden könnten. Heutzutage werden die 4—5 Eimer, welche in diesen Gegenden per Kopf der Bevölkerung entfallen, fast ganz im Lande selbst vertrunken.

Thierzucht. Pferde und Esel. Die Armuth an aller Art von gutem Pferdefutter, sowie die schwierige Gangbarkeit des Terrains stehen der Entwickelung der Pferdezucht entgegen. Als Last- und Reitthiere verwendet man am Lande sehr häufig Esel und Maulesel, deren man in Istrien über 13.000, in Dalmazien über 24.000 zählt.

Doch ist die Zahl der Pferde im Ganzen noch ziemlich bedeutend, besonders in Dalmazien, wo ein noch aus den Türkenkriegen herrühren-

der Stamm kleiner aber ausdauernder Pferde sich forterhält. Die Pferde weiden gewöhnlich aufsichtslos durcheinander auf einer Weide, die man für Eselweide erklären möchte; die aufsichtslose Fortzucht wird meist den schlecht gebauten Hengsten überlassen, da man gut gebaute alsbald castrirt, damit sie sich auf der wilden Weide nicht durch zu frühes Belegen schwächen. Die Nachkommenschaft besteht meist aus kleinen, schmalen, struppigen dürren Thieren, den Eseln ungemein ähnlich. Bei besserer Haltung aber erlangen sie ein merkwürdiges Feuer, und auch im heruntergekommenen Zustande dienen sie immer noch als sichere Saumthiere und Felsenkletterer. Eine Sandstein-Oase auf der Höhe des Karstgebirges mit entsprechendem Graswuchse und ebenerem Terrain ist zur Errichtung eines Gestütes benützt worden (Lipizza), dessen Abkömmlinge sich durch harte Hufe und dichte Knochen vortheilhaft auszeichnen.

Mehrere Beschälstationen fördern die allmälige Verbesserung der einheimischen Racen mit sichtlichem Erfolge.

Rinder. Der Futtermangel lässt auch keinen kräftigen Rinderschlag aufkommen und beschränkt sehr die Haltung dieser Thiere. Grössere Rinderheerden trifft man fast nirgends; zu einem Hause gehören selten mehr als zwei Kühe; auf den elenden Gemeindeweiden kommt das Vieh der ganzen Gemeinde zusammen, die jungen Stiere springen zu früh, von einer Auswahl zur Zucht ist keine Rede. In vielen Gegenden, besonders im Kreise von Zara in Dalmazien, haben die erwachsenen Rinder die Grösse, welche bei uns zweimonatliche Kälber haben, und man spannt 6—8 solcher Zwergöchslein an einen Pflug. Sie sind unrein grau, struppig, schmal, dem Futter entsprechend klapperdürr, eignen sich nicht zur Mastung. Alles Schlachtvieh für die grösseren Ortschaften Dalmaziens und der Inseln kommt aus der benachbarten Türkei herüber, wo besserer Graswuchs ist. Der Zug und die spärliche Milch zum eigenen Verbrauch sind die Nutzungen aus dem Rindvieh.

Schafe. Was der Weinstock für den Pflanzenbau dieses Gebietes, das ist das Schaf im Bereiche der Thierzucht; es allein hat dort eine fast allgemein erreichbare entschieden grosse Zukunft, wenn auf Veredlung entsprechend hingewirkt wird.

Gegenwärtig schon ist die Anzahl der Schafe eine sehr bedeutende (so hat Dalmazien bei 114.000 Rindern über 800.000 Schafe); aber ihre Wolle ist sehr ungleich, bei jedem Stücke anders, oft überraschend schön.

Manche der kleineren Felseninseln des istrianischen Quarnero und Dalmaziens werden einzig und allein dadurch ausgenutzt, dass der Eigen-

thümer einige tausend Schafe dort hält, die Sommer und Winter ohne Unterstand, ohne Hirten und Wächter dort weiden, nur zeitweise, z. B. zur Schur und nach der Lammzeit, wo man sich Braten holt, menschlichen Besuch erhalten und nachgezählt werden. Die wilden Wachholdersträucher sind die einzigen Unterstände zur Zeit der winterlichen Bora-Stürme. Oft verpachtet der Eigenthümer die Nutzung (Nachwuchs und Wolle) solcher ganz isolirten Inselheerden in der Art, dass ausser dem jährlichen Pachtzins in Geld am Schlusse der Pachtzeit die gleiche Anzahl erwachsener Schafe, die bei Antritt des Pachtes zugezählt wurde, zurückgestellt werden muss. Diebstahl durch vorbeikommende Schiffer, Abstürzen der jungen Lämmer und in manchen Jahrgängen Erfrieren derselben bei Spätfrösten bringen zwar Verluste, aber im Ganzen ist der Nachwuchs und die Nutzung ganz einträglich. Die Wolle wird im Lande verwendet, auch verkauft, die Milch häufig zu kleinen kugeligen Käsen verarbeitet.

Bei der trefflichen aromatischen Schafweide und der vorherrschend warmen trockenen Luft liesse sich durch passende Kreuzungen ohne Zweifel ein sehr allgemeiner grosser Fortschritt erzielen.

Die Ziegen weiden mit den Schafen zugleich ziemlich zahlreich; sie machen oft den vierten oder dritten Theil einer solchen gemischten Heerde aus und setzen dem Holzwuchse arg zu. In Dalmazien ist ihre Zahl halb so gross als jene der Schafe (400.000 Ziegen auf 800.000 Schafe).

Schweine werden hie und da, besonders wo man viel Moorhirse baut, gefüttert; die ungesottenen Schinken bilden ein beliebtes Gericht der Küstenbevölkerung, besonders zum Weine, und die einzelnen auf weite Strecken vertheilten Schweinzucht-Localitäten (z. B. Insel Veglia) haben lucrativen Absatz.

Bienenzucht wird im ganzen Gebiet fast gar nicht betrieben; die so häufige Dürre und die im Spätfrühling einbrechenden Borastürme dürften derselben hauptsächlich entgegenstehen.

Die Seidenzucht ist in der Gegend um Görz schon seit alten Zeiten eingebürgert und wird auf Grundlage zahlreicher Maulbeerpflanzungen, welche reihenweise alle Felder und Weingärten durchziehen, so gut wie in Oberitalien betrieben. Aber auch in Istrien und Dalmazien hat diese Cultur vor etwa zwölf Jahren, vielfach von der Regierung gefördert, bedeutenden Aufschwung genommen, ist jedoch durch die Raupenkranhheit seit 6—7 Jahren sehr zurückgekommen. Abgesehen von dieser jetzt so feindseligen Krankheit, wird die Seide dieser Gegenden reich und schön und erzielt ähnliche Preise, wie die mittleren Sorten der italienischen Zuchten.

Forstwirthschaft. Da schon das Wort »Karst« auf Steinöden hindeutet, so kann man von vornherein vermuthen, dass die Forste der Karstländer sich in schlimmer Lage befinden.

Die rücksichtslose, dem Kahlhiebe gleich- oder nahekommende Ausholzung; die darauffolgende, den Wiederwuchs verhindernde schrankenlose Viehweide; dann jene Eigenheit der hiesigen Kreideböden, vermöge welcher — von Kesseln, Mulden und Thalsohlen abgesehen — die wenige Bodenkrume sich nur unter dem Schutze einer permanenten Pflanzendecke erhält, — das Zusammenwirken dieser drei Momente ist es, was die Verödung des einst wohl bestockten Waldlandes zu jener trostlosen Steinwüste herbeigeführt hat, welche den verrufenen Namen »Karst« trägt.

Die letzte Ursache, nämlich die Eigenheit des Bodens, ist eine gegebene, welche auch noch in den wohlbewachsenen Nachbargegenden, ja in allen südöstlichen Alpenausläufern vorhanden ist. Die Umstände, welche die rücksichtslose Ausholzung des Waldes und dessen Vernichtung durch die Viehweide herbeiführten, bestehen mehr oder weniger noch heute. Noch immer eröffnet der überseeische Handel der adriatischen Küste den Hölzern jeder Gattung guten Absatz in unbeschränkter Menge. Noch gegenwärtig ist wegen der äusserst unregelmässigen Oberflächenbeschaffenheit des Waldlandes (Kesselform) und bei dem Mangel triftbarer Wässer die Ausbringung der Forstproducte so schwierig und kostspielig, dass auch die hohen Marktpreise dieser letzteren eine nur sehr geringe Waldrente übrig lassen und daher zu kahlen Hieben und grossen Schlägen drängen, um die Ausbringungskosten zu verringern. Noch immer ist der Wald weit überwiegend entweder Gemeindegut, oder mit Einforstungen überlastet, somit der Gier der einzelnen Insassen preisgegeben, ohne dass der Eigenthümer die Mittel hätte, den Ausschreitungen der Nutzniesser energisch entgegen zu treten. Noch heute ist die Viehweide für den Bauer so werthvoll, dass er alle Hebel zu ihren Gunsten in Bewegung setzt. Jederzeit wird die Rente, welche ein so verstümmeltes Waldeigenthum dem Titulareigenthümer abwirft, so nichtig bleiben, dass sie nicht die Mittel, weder zu kräftiger Wahrung des eigenen Rechtes, noch zu guter Wirthschaft, überhaupt gewährt.

Die venezianische Republik, welcher diese Länder durch Jahrhunderte angehörten, beutet dieselben ohne viel Rücksicht auf die Wohlfahrt der Bewohner egoistisch für ihre Zwecke aus. Seit diese Provinzen an Oesterreich gekommen sind, werden sie zwar nicht mehr ausgebeutet, aber es

ist auch noch wenig geschehen, um die Sünden des zusammengebrochenen Dogenreiches wieder gut zu machen.

Noch ein anderer Umstand ist es, welcher gleichfalls die Verkarstung ungemein erleichtert; u. z. die Thatsache, dass die jetzige (natürliche) Karstbestockung vermöge der Eigenthümlichkeit von Klima wie Boden gerade durch die beiden Baumgattungen: Rothbuche und Eiche hergestellt ist. Dies erschwert und vereitelt nämlich die Selbstbesamung der abgeholzten Schläge (vermöge der Unflugbarkeit der Bucheker und Eichel) und verleiht der Viehweide eine durchgreifend vernichtende Wirkung, indem die Blätter, Knospen und Triebe des Laubnachwuchses vom Viehe gierig gefressen werden, ja die Ziegenhaltung fast ganz auf der Benagung des Gehölzes beruht.

Hiemit sind bereits nicht nur die Ursachen der Verkarstung, sondern auch die unglücklichen Waldzustände dieser Länder, wie Mittel zur Besserung des Verhältnisses angedeutet.

Sterile Weideflächen, von denen zahlreiche Stellen nackter Stein, und ein anderer Theil spärlich und kümmerlich bebuscht, überwiegen in den Karstländern. In dem deutschen Küstenlande nehmen sie über ein Drittel, in Dalmazien mehr als die Hälfte der Landesfläche ein.

Der Wald erscheint in dem krainerischen Karste, wo er fast durchweg Hochwald ist, und über ein Drittel der Landesfläche beträgt, noch am besten vertreten. Im deutschen Küstenlande nähert sich die Bewaldungsziffer nur mehr einem Viertel, von welchem mehr als zwei Drittheile bereits Busch- und Niederwald. Der dalmatinische Wald nimmt nur ein Fünftel des Landes ein, und ist zu einem noch kleineren Theile Hochholz.

Mit Ausnahme der Staatsforste und einiger unbelasteter Privatgehölze ist all dieser Wald schlecht bestockt und gänzlich vernachlässigt; und dies hauptsächlich, weil er fast überall Gemeingut der Gemeindeglieder ist, und daher von den Insassen in jeder Weise auf's gierigste ausgebeutet, dagegen von Niemanden geschützt und gepflegt wird. Das Unheil ist am grössten in Dalmazien; zum Beweise diene, dass der Grundsteuerkataster den mittleren jährlichen Holzzuwachs des dortigen Holzlandes nur auf 0.15 Klafter und den Reinertrag nicht höher als auf 8 kr. vom Joche anschlagen konnte. In der That ist hier aller wohlgelegene Gemeindewald zu schlecht bebuschter Viehweide verwüstet worden, und das wohlbestockte Holzland nur in den fernen Hochlagen und in den weniger zugänglichen Schluchten anzutreffen. So ist es denn endlich so weit gekommen, dass ein Land, welches den Römern und Venezianern einen grossen Theil ihres Schiff-

und sonstigen Bauholzes lieferte, heute alles grössere Werkholz aus der Fremde beziehen muss, und gar manche Gemeinde keinen anderen Brennstoff mehr besitzt, als elende Erdsträuche und schlechtes Staudenstroh.

Was die Viehweide hier sagen will, mag man sogleich einsehen, wenn man erfährt, dass z. B. im dalmatinischen Districte Obrovazzo mit 12.900 Seelen und 16 Meilen Fläche, wovon 14 Meilen schlechte Weide und verbissener Wald, nicht weniger als 46.000 Ziegen gehalten werden.

Wir haben also in diesen Provinzen das wunderbare und lehrreiche Schauspiel von Ländern, in welchen unter dem Einflusse unglücklicher Eigenthumsverhältnisse der Wald, ungeachtet hoher Holzpreise und trefflichen Absatzes, auf's gründlichste verwüstet, und damit die ganze Landescultur in grössten Nachtheil gebracht worden ist.

Wo am Binnenrande der Karstländer bereits die hochgelegenen Gebirgsplateaux der Nachbarländer in einer Seehöhe von 2000—2500 Fuss beginnen, ist noch allenthalben gut bestockter Hochwald von Rothbuche, Tanne und Fichte vorhanden, in welchem diese Holzarten rein, oder in Vermengung mit Weissföhre, Lärche, Ulme, Bergahorn, Esche und Anderem (darunter auch die Eibe) erscheinen.

Die meisten dieser Holzarten steigen in die Karstzone nicht mehr herab, ziehen sich aber hoch auf den Hängen der Plateauberge hinauf; die Rothbuche als Baum bis 3500, als Strauch bis 4500 Fuss.

Der unterste Gürtel des Karstes, d. i. der sanft ansteigende flache Küstenstrich, das eigentliche Culturland, hat nur sehr wenig und sehr vereinzelten Wald, der jedoch durchweg aus südlichen Holzarten zusammengesetzt ist. Gebüsche aus Zerr- und weichhaariger Eiche, Blumenesche, Hopfenbuche, in welchen vielerlei andere Arten eingesprengt sind, und wobei die Eichen und die Esche gewöhnlich das Oberholz bilden; der Salbei, der rothbeerige Wachholder und der Pistazienstrauch charakterisiren diesen Gürtel. Die Inseln zeigen, Dank der aussergewöhnlichen Milde ihres Klimas, die südlichste Vegetation des Kaiserstaates, und dort ist der Wald auch noch nicht gänzlich vernichtet. Curzola zeichnet sich durch einige Reste von Beständen der Pinus marittima; Lesina, Lissa, Brazza, Arbe, durch die: immergrünen *Quercus Ilex*, *Olea europaea* *), *Quercus pubescens* und *Phillyrea media*, und alle zusammen durch ungemein üppige Buschwälder von Erd- und Halbstraucharten aus, welche in keinem anderen

*) Der dalmatinische k. k. Forstrath von Guttenberg hat jüngst Gründe angeführt, welche vermuthen lassen, dass die hiesige Olive wild, also eine ursprüngliche Baumart sei.

Theile Oesterreichs vorkommen, und wovon wir die *Erica arborea*, *Arbutus unedo*, *Myrtus communis*, *Pistacia Terebinthus* nennen.

Mit dem Anheben der Berge beginnt die ödeste, fast blos der Weide gewidmete Zone, in welcher der Forst am gründlichsten und am frühesten verwüstet wurde, und wo die Bora ihren stärksten Anfall hat. Hier ist der Wald in der Regel blosses Gebüsch. Es herrschen da Eichen und Blumenesche vor; der rothbeerige Wachholder macht dem gemeinen Platz; Salbei und Pistazie verschwinden, die Hasel und der rothe Hartriegel werden reichlicher, und Traubenholler, Zitterpappel, Winterlinde, Berg- und Feldahorn, wie kümmerliches Rothbuchengestrüpp treten hinzu.

Gegen das bewaldete Hochplateau zu bessert sich der Holzwuchs; die Eichen hören jedoch auf, die Blumenesche gibt der gemeinen Esche Raum, Rothbuche, Fichte, Tanne, Weissföhre fassen Fuss. In dieser Zone trifft man bereits bedeutende und schöne Hochwälder.

Der Staat besitzt in diesem Reichstheile blos im deutschen Küstenlande 52.000 Joche Wald, von welchem der grosse Bergforst Ternowa mit seinen Nadelbeständen, dann der Thalforst Montona mit seinen Eichen erwähnenswerth sind, dann die Tannen- und Buchenforste um Fužine im kroatischen Karstgebiete (52.000 Joch), endlich den Forst Paklenica im dalmatinischen Oberlande. Sonst noch verdienen Beachtung der 2000 Joch grosse Eichenwald der dalmatinischen Gemeinde Arbe, dann die Seeföhrenbestände der Gemeinde Curzola.

Unter den gegebenen Verhältnissen kann natürlich in diesen Provinzen von Forstcultur und wohleingerichteter Verwaltung nur ausnahmsweise die Rede sein; und ungeachtet hier der geniale Ressel, dem wir in Wien ein ehernes Monument gebaut haben, sein ganzes Leben im forstlichen Berufe zubrachte, erfreuen sich doch das Waldwesen wie die Forstleute keiner Beachtung. Dieses Gebiet beherbergt all' jene bereits genannten Hafenstädte, welche als Stapelplätze für die Exporthölzer der unter 4. geschilderten östlichen Vorhügelländer dienen; Seehandelsplätze, welche ihre Bedeutung gutentheils dem Holze verdanken, und die natürlich auch jene geringfügigen Beiträge aufnehmen, welche die Karstländer selber zu unserem überseeischen Holzhandel liefern.

Von letzteren sind nur zwei hervorzuheben, die *Quercus pubescens*, deren Holz selbst die *sessiliflora* bedeutend übertrifft, und an Härte und Festigkeit das *non plus ultra* des österreichischen Eichenholzes*) liefert.

*) Die noch härteren Eichenarten des europäischen Südens kommen hier zu spärlich und zu wenig entwickelt vor, um mercantile Beachtung zu verdienen.

Diese beim Schiffbau ausserordentlich geschätzte Baumart hat einstens in Gesellschaft der Schwarzföhre jene Steinfelder bevölkert und einer hohen Cultur offen erhalten, welche man jetzt den öden Karst heisst. Die rücksichtslose Ausbeutung des auf so bedenklichem Standorte vegetirenden Waldes hat sie aber seit Jahrhunderten auf wenige, hauptsächlich die Inseln und den Küstensaum verschönernde Hochwälder, auf vereinzelte Baumgruppen und auf Buschwald zurückgedrängt.

Zu erwähnen ist ferner der Zürgelbaum (*Celtis australis*), dessen ungemein zähes Holz, biegsam und elastisch gleich dem spanischen Rohre, die ausgezeichnetsten Peitschenstiele, Wagendeichseln (namentlich einspännige Gabeln) liefert. In dieser Holzart besteht hier schon jetzt ein nennenswerther Verkehr, so dass ihr der Handel den Namen »Triester Holz« beigelegt hat.

Der Haupt-Stapelplatz für die adriatischen Exporthölzer ist Triest, dessen wichtigste Waare eben im Holze besteht. Dieser erste Seehandelsplatz des Reiches hat in neuester Zeit folgende Holzmengen versendet *):

Fichten- und Tannenwaare: Zollbretter 4,480.000; Halbzollbretter 834.000; Staffeln 1,100.000; Latten 485.000; Pfosten 353.000; Trambäume 176.500; quadrirte Balken 11.700; Paletti 10.150; Segelstangen 1.500; Masten 350 Stücke.

Rothbuchenwaare: Schiffsruder 21.000; Staffeln 181.000; Dauben 4,425.000; Bretter 66.000; Dünnbretter 1,466.000 Stücke.

Eichene Klötze und Stämme 14.900; Pfosten 10.000; Bahnschwellen 296.000; Fassdauben 35,227.000 Stücke.

Lärchen-, Föhren- und Ulmenhölzer 1.950 Stück.

Die Durchschnittspreise dieser Waaren standen im Jahre 1865 auf folgender Höhe:

Fichten- und Tannenwaare: Zollbretter per venezischem Breitefuss 55 kr., Halbzollbretter 42 kr., Staffeln per Stück 24 kr., Latten 12 kr., Pfosten per Stück 2 fl., Trambäume 43 kr. der Kubikfuss; Paletti 4 fl., Segelstangen 7 fl., Masten 75 fl. das Stück.

Buchene Waare pr. Stück: Schiffsruder 98 kr., Staffeln 57 kr., Dauben 4.15 kr., Bretter 32 kr., Dünnbretter $8^3/_4$ kr.

Eichenwaare: Klötze und Stämme 112 kr., Pfosten 90 kr. der französische Kubikfuss; Bahnschwellen 180 kr. pr Stück; Fassdauben

*) Die angegebenen Ziffern geben bei den in stetem Wachsen begriffenen Artikeln (weiche Schnittwaaren und eichene Hölzer) die Thatsachen des Jahres 1865, im übrigen den Durchschnitt der Periode 1861—1865.

nach dem Normalpreise der dreifussigen, die 18½ kr. pr. Stück kosteten.

Lärchenholz 150 kr., Ulme 115 kr., Föhre 85 kr. der französische Kubikfuss.

Die hohen Preise, um welche Holz jeder Gattung und Menge in allen Küstenstaaten des Gebietes angebracht werden kann, war zwar eine mächtige Aufforderung zur Forstcultur; unter den geschilderten unglücklichen Waldeigenthumsverhältnissen fördern sie jedoch noch weit mehr die rücksichtslose Ausbeutung, und damit die Vernichtung der Wälder.

Erst seit Kurzem richtet die patriotische Intelligenz dieses Gebietes ihre Blicke ernstlich auf den Wald. Man beginnt zu begreifen, dass das Holzland, abgesehen vom Werthe der dort erzielten Producte, auch eine unerlässliche Bedingung für die Hebung des allgemeinen Culturstandes sei, indem selbes das beste, ja einzige Mittel bietet, die fürchterliche Dürre des hiesigen Sommers zu bannen und gegen die vegetationsfeindliche Bora einen localen Schutz herzustellen. Zu diesem Behufe will man sogar einen guten Theil der heimischen Steinwüsten wieder künstlich aufforsten. Die Karstbewaldungsfrage wird nicht nur lebhaft ventilirt — selbst der österreichische Reichsforstverein widmete ihr im Jahre 1865 eine eigens mitten im Karste abgehaltene Versammlung — sondern die reichsunmittelbare Stadt Triest ist bereits durch sehr nennenswerthe Anbau-Versuche und Pflanzenschulen, so wie durch Votirung eines Gesetzes über die Reform des Gemeinde-Waldeigenthumes zur That geschritten; die Triester Statthalterei ermuntert die Gemeinden ihres Gebietes zu Holz- und Obstpflanzungen mittels Rath und materieller Unterstützung, und das westländische Ackerbau-Ministerium hat für die technische Berathung und Hilfeleistung in den localen Bewaldungsarbeiten einen eigenen Forstbeamten angestellt. Man hält mit gutem Fuge die Schwarzföhre für die alleinige Holzart, mit welcher in der eigentlichen Steinwüste zu arbeiten wäre, und hält sich auf den bessern Strecken an die heimischen Baum- und Straucharten. Auch zieht man die Pflanzung statt der Saat vor.

Bei alledem sollte jedoch nicht übersehen werden, dass es mindestens eben so dringlich erscheint, den weiteren Fortschritten der Waldverwüstung und Verkarstung ohne Verzug Einhalt zu thun.

Für beide Zwecke wäre vor Allem nothwendig, die Gemeindegründe thunlichst in Privateigenthum zu verwandeln, und im Uebrigen jene, welche Wald werden oder bleiben sollen, aus der Kategorie des Gemeindegutes in jene des Gemeindevermögens überzuführen.

Uebrigens ist die Wiederbewaldung des Karstes in der That so schwierig, dass sie nicht ohne langjährige Hilfe des Landes, der Regierung und selbst des Reiches wird zustandegebracht werden können.

Gross wäre aber das Werk nicht nur durch seine Schwierigkeiten, sondern auch durch den materiellen Nutzen, den es schaffte, wie durch die sittliche Idee, welche demselben zu Grunde läge. Es müsste die Bewunderung von ganz Europa herausfordern, wenn Oesterreich Länder, welche trotz herrlicher Naturanlagen so tief verkommen sind, wieder zu jener Blüthe emporhöbe, die das alte Rom, wie das meerbeherrschende Venedig, zwar auszubeuten, aber nicht zu erhalten verstanden.

Fünfter Abschnitt.

Productionsgrössen aus der Land- und Forstwirthschaft.

Nach den Ergebnissen des Grundsteuer-Katasters.

Indem wir zur Darstellung der Productionsgrössen übergehen, müssen wir die bisher eingehaltene Methode, das Gebiet nach den natürlichen Gesichtspunkten der Bodencultur einzutheilen, für jetzt noch aufgeben, da die hier maassgebenden officiellen Zahlen bisher einzig nach politischen Verwaltungsgebieten vorliegen, obgleich sie, wenn Zeit und Mittel dazu gegeben wären, auch nach natürlichen Gebieten zusammengestellt werden könnten. Da aber die Umstände dies für jetzt noch nicht ermöglicht haben, halten wir uns an die politischen Grenzen und Ausmaasse nach den Ländern beider Reichshälften.

Diese sind folgende:

Kronländer	Bodenfläche in österreichischen Quadratmeilen	Bodenfläche in deutschen Quadratmeilen	Bevölkerung
Oesterreich unter der Enns	344·49	360·08	1,762.784
» ob der Enns	208·47	217·90	719.427
Salzburg	124·52	130·15	146.870
Steiermark	390·19	407·84	1,091.647
Kärnten	180·26	188·42	342.656
Krain	173·57	181·42	475.437
Küstenland (Triest, Görz, Gradiska, Istrien)	138·82	145·10	566.666
Tirol (mit Vorarlberg)	509·62	532·68	878.733
Böhmen	902·85	943·70	5,153.602
Mähren	386·29	403·77	2,008.572
Schlesien	89·45	93·50	493.825
Galizien	1.364·06	1.425·78	5,147.021
Bukowina	181·61	189·83	516.418
Dalmazien	222·30	232·36	446.660
Ungarn	3.727·67	3.896·33	10,814.206
Kroatien, Slavonien	334·92	350·16	962.031
Siebenbürgen	954·85	997·51	2,095.215
Militärgrenze	583·00	609·38	1,131.502
Armee und Reisende	—	—	799.728
Im Ganzen	10.816·94	11.305·91	35,553.000 *)

*) Die letzte Volkszählung vom Jahre 1857 ergab 32,573.002 Seelen; am Schlusse des Jahres 1865 wurde diese Summe mit Berücksichtigung der seither beobachteten und ziffermässig erhobenen Bevölkerungs-Bewegung berechnet und ergab die oben angesetzte Zahl von 35·55 Millionen.

Ohne auf die interessanten, amtlich erhobenen Bevölkerungs-Verhältnisse der einzelnen Landestheile des Näheren einzugehen, muss doch erwähnt werden, dass eine Scheidung der Bevölkerung nach ihrem Berufe aus dem Grunde unthunlich erscheint, weil bei Gelegenheit der letzten Volkszählung (1857) zwar die landwirthschaftlichen und gewerblichen ständigen Hilfsarbeiter, keineswegs aber die Taglöhner nach ihrer Dienstleistung bei der Landwirthschaft oder bei den Gewerben getrennt nachgewiesen wurden, überdies die in vielen Reichstheilen neben der Bodenbewirthschaftung bestehende Haus-Industrie eine genaue Bestimmung der Kräfte, welche der Landwirthschaft gewidmet sind, zur Unmöglichkeit macht.

Die bezüglich der Area angegebenen Zahlen beruhen dem grössten Theile nach auf genauer Detailvermessung (Triangulirung). Nur Siebenbürgen und die Militärgrenze, dann die grössere Hälfte von Ungarn (2391 österr. Quadratmeilen), im Ganzen 2929 Quadratmeilen, sind auf Grundlage von genauen Landeskarten berechnet worden. Dies sind die Landestheile, wo bisher noch keine Katastral-Operationen statthatten — Siebenbürgen und die Militärgrenze —, oder wo diese Operationen erst vor Kurzem begonnen und noch nicht zu Ende geführt wurden.

Als Grundlage aller weiter folgenden Productionsdaten müssen wir uns zunächst der Anlage und Bedeutung unseres Steuerkatasters zuwenden.

Oesterreichs Grundsteuerkataster.

Die Unzulänglichkeit der verschiedenen alten Bodenbesteuerungssysteme hat die österreichische Regierung im J. 1817 zur Einführung eines ganz neuen Grundsteuerkatasters bestimmt, welcher sich auf den Reinertrag des Bodens und auf die einzelne Besitzparcelle stützen soll.

Dieser Kataster ist seitdem mit einem Aufwande von über 40 Millionen Gulden theils definitiv, theils provisorisch in der ganzen österreichisch-ungarischen Monarchie durchgeführt worden. (Vergl. pag. 229).

An den grossartigen Arbeiten traten aber bedeutende Gebrechen immer auffallender zu Tage, und heute, wo die äusserste Anspannung der Steuerkraft *) mehr als je einen guten Kataster erheischt, ist man all-

*) Wie die Steuerlast bereits begonnen hat, an der Steuerkraft zu zehren, wird unter anderem auch durch die rapid steigenden Steuerrückstände bewiesen, welche im Triennium 1862—64 von 14 auf 26 Mill., also auf nahezu ein Fünftel der ganzen Steuerschuldigkeit angewachsen sind. — Dass der Rückstand bei der Grundsteuer am stärksten wuchs (von $8^1/_4$ auf $16^3/_4$ Mill., d. i. auf ein Viertel der Steuerziffer), zeigt, dass Grund und Boden sehr schwer belastet sind.

Uebersicht der Arbeiten und Ergebnisse des österreichischen Grundsteuerkatasters.

Landesfläche (Qradratmeilen)	Land	Anzahl der politischen Gemeinden (beiläufig)	Anzahl der Grundbesitzer	Anzahl der Katastral-Parcellen	Jahres-Reinertrag von Grund und Boden nach dem Grundsteuerkataster Gulden	Jahres-Reinertrag in Wirklichkeit jedoch vielleicht	Für die Katastrirung verwendete Zeit	Katastrirungskosten pr. Joch in kr.
	Länder, in denen der definitive (stabile) Kataster bereits in's Leben getreten ist:							
344.5	Niederösterreich	1,815	320,200	3,787,300	14,386,950	2.6	1817—35	58
208.3	Oberösterreich	335	122,250	2,456,450	8,259,750	2.8	1822—44	42 (Oberösterreich und Salzburg)
124.5	Salzburg	170	26,250	471,250	1,416,400	3.4	1822—44	
390.2	Steiermark	1,600	225,240	2,785,550	7,647,400	2.3	1819—42	51
180.3	Kärnten	305	62,400	921,850	2,640,200	1.9	1818—42	46 (Kärnten und Krain)
173.6	Krain	320	124,900	1,794,300	3,533,300	1.6	1818—42	
138.8	Küstenland (Triest, Görz, Istrien)	290	129,950	1,859,500	2,677,050	2.2	1817—44	86
902,9	Böhmen	6,325	742,950	9,314,950	32,917,800	1.8	1853—60	—
386.3	Mähren	2,485	402,510	5,570,000	20,074,150	2.1	1822—53	46 (Mähren und Schlesien)
89.5	Schlesien	425	63,950	944,050	3,659,650	2.0	1822—32	
222.3	Dalmatien	95	168,000	2,460,900	1,360,500	1.5	1823—56	56
21,3	Krakau	95	19,600	15,021,000 (Krakau und Galizien)	682,850	0.8	1852	Die Rechnungen noch nicht abgeschlossen.
3,183					119.256.000			
	Länder, in denen der definitive Kataster in Vollendung begriffen ist:							
1,342.8	Galizien	6,030	565,050		—	1.0*		
181.7	Bukowina	315	64,900	708,000	1.006,950	—		
509.0	Tirol und Vorarlberg	1,580	235,450	2,462,000	—	—		
2,034								
	Länder des provisorischen Katasters (Grundsteuer-Provisoriums):							
3,727.7	Ungarn	9,710	1,790,250	20,834,550	103,406,000	1.3	1852—57 (Ungarn, Kroatien und Slavonien, Siebenbürgen)	
335.0	Kroatien und Slavonien	200	171,400	2.152,600	7,427,550	1.2		
954.3	Siebenbürgen	2,725	600,500	8,994,500	12,257.100	1.0		
5,017								
10,649		35,010	5,835,750	76,538,950				
	Länder, in denen der österreichische Kataster nicht besteht.							
583.0	Militärgrenze	—	—	—	—	—		
10,816	Kaiserstaat.							

Note to column "in Wirklichkeit jedoch vielleicht" (Niederösterreich to Krakau and Ungarn to Siebenbürgen): mal so gross, als der Katastral-Reinertrag (nach officiellen Stichproben 1853—1858)

* West-galizien.

gemein überzeugt, dass die vorliegenden Operate den Zweck einer gerechten Vertheilung der Steuerlast bei weitem nicht erfüllen.

Die gesetzgebende Gewalt will daher Abhilfe schaffen und discutirt schon seit längerer Zeit die Modalitäten, unter welchen solche sich erreichen lässt.

Die definitive Katastrirung ist bisher im grossen Durchschnitte aller bereits bearbeiteten Länder auf 5460 fl. pr. Geviertmeile, d. i. auf 54 $^{1}/_{2}$ kr. pr. Joch zu stehen gekommen, von welch' letzterem Betrage die Vermessung und Kartirung ca. 30 kr. in Anspruch nahm.

Die Ausmittelung des reinen Grundertrages erfolgte im Wege der Flächenvermessung und Mappirung einerseits, und in demjenigen der Ertragsschätzung andererseits.

Jede Gemeinde *) wird selbstständig bearbeitet.

In den Mappen (Maassstab 1 Zoll = 40 Klafter) wird jedes einzelne Grundstück nach Lage, Culturgattung und Eigenthümer besonders dargestellt.

Die Ertragsschätzung soll durch eigene, mit den ökonomischen Localverhältnissen vertraute Commissäre vorgenommen werden. Man ermittelt hierbei: in wie viele Classen sich die Grundstücke jeder Culturgattung im Bereiche jeder Gemeinde unterscheiden; wie viel ein Joch jeder Culturgattung und Classe durchschnittlich nach gemeindeüblicher Culturart an gewöhnlichen Producten einbringt; welcher mittlere Geldwerth diesen beizulegen sei; wie hoch sich der nothwendige Culturaufwand in Geld belaufe, und wie viel nach dessen Abschlag als reiner Ertrag übrig bleibe.

Der in dieser Weise für jede Culturgattung und Classe berechnete jochweise Reinertrag wird in jeder Gemeinde zu einem Schätzungstarife zusammengestellt und auf die einzelnen Grundstücke des Gemeindegebietes derart angewandt, dass jedes Grundstück mit Rücksicht auf seine Beschaffenheit in eine der Ertragsclassen eingereiht, und dessen Reinertrag dann nach seiner Flächengrösse ausgerechnet wird.

Sowohl für die Mappirung, als für die Schätzung wurden eigene detaillirte Instructionen erlassen und allgemein bekannt gemacht.

Die Resultate der Messung wie der Schätzung sind, bevor sie zur Steuerumlegung benutzt wurden, zur Kenntniss der Interessenten gebracht

*) Die Katastralgemeinden fallen nur in den östlichen Ländern in der Regel mit den politischen Gemeinden zusammen; im Uebrigen sind sie mehr als Ortsgebiete aufgefasst worden, daher auch ihre Zahl viel grösser. In den Ostländern bilden die Prädien besondere Katastralgemeinden.

worden, damit diese ihre Beschwerden dagegen vorbringen konnten. Letztere waren anzuhören, zu untersuchen, und sofern sie begründet befunden wurden, zu beachten.

Auf die nach den vorgekommenen Reclamationen berichtigten Resultate der Vermessung und Schätzung nun wird die jährlich nach den Staatsbedürfnissen ausgesprochene Grundsteuersumme nach Procenten umgelegt *).

Die im Laufe der Zeit vorgekommenen Besitzveränderungen, dann der Zuwachs ganz neuer und der Abfall katastrirter Culturgründe, nicht aber die Veränderung der Culturgattung, wurde in Evidenz gehalten.

Bei Elementarunfällen, welche den Reinertrag zeitweise ganz oder zum Theile verschlingen, sind vorübergehend gänzliche oder theilweise Grundsteuernachlässe gestattet.

Angesichts der grossen Kosten wurde die Katastrirung länderweise in's Werk gesetzt und man kam bis jetzt damit so weit, als in der obigen Zusammenstellung (pag. 129) nachgewiesen erscheint. Diese Tabelle zeigt, dass man das Operat in definitiver Gestalt, d. i. als sogenannten stabilen Kataster, auf 3183 Quadratmeilen Land gänzlich und auf 2034 Meilen grösstentheils, und in der Form des sogenannten Grundsteuer-Provisoriums auf 5017 Meilen durchgeführt hat, so dass nur noch 583 Meilen Landes Steuerlagerbücher anderer Art besitzen.

Das »Grundsteuer-Provisorium« ist nach der Umwälzung von 1848 in Ungarn, Kroatien, Slavonien und Siebenbürgen Angesichts der Unmöglichkeit eingeführt worden, so grosse Länder schnell ökonomisch vermessen zu können. Es unterscheidet sich vom definitiven Kataster nur durch den Abgang genauer Detailmappen und dadurch, dass die Flächenmaasse den sonst vorhandenen Behelfen entnommen, und wo solche

---

*) Ursprünglich sind als Grundsteuer nur 16 Proc. vom Reinertrage gefordert worden. Im Jahre 1850 fügte man noch »für das im Boden angelegte Capital« ein Drittel, und 1859 als Kriegszuschlag ein zweites Drittel hinzu, so dass die jetzige Normalbesteuerung 26⅔ Proc. vom Reinertrage ausmacht. Das notorisch Unrichtige der Katastralreinerträge bestimmte jedoch die Regierung, ein Correctiv durch verhältnissmässige Aenderung des Normalprocentsatzes herzustellen, wodurch wir dahin gelangt sind, dass jetzt von den Ländern, in welchen der österreichische Grundsteuerkataster in Wirksamkeit ist, Siebenbürgen 13⅓, Ungarn, Kroatien und Slavonien 21⅓, und nur die übrigen Länder die normalen 26⅔ Proc. vom Katastralreinertrage als Staatssteuer abführen. Zu diesen Beträgen kommen noch ansehnliche Zuschläge für das Land und die Gemeinde, welche gleichfalls nach dem Reinertrage umgelegt werden.

fehlten, nach gutächtlicher Abschätzung angeschlagen und durch Flurmessungen berichtigt worden sind.

Zur Ausführung des ganzen Werkes wurde eine »Generaldirection für den Grundsteuerkataster« (Grundsteuerregulirungs-Hofcommission) bestellt, welche die erwähnten Instructionen, und zwar jene für die Vermessung 1818 und in zweiter verbesserter Auflage 1824, und diejenigen für die Schätzung in vorläufigen Hauptgrundsätzen 1818 und im Detail 1825 erlassen hat.

Von diesen letzterwähnten Hauptgrundsätzen wollen wir nur dasjenige ausziehen, was die Principien des kaiserlichen Patentes von 1817 weiter ausführt.

Von dem in Natur ausgemittelten und in Geld veranschlagten Rohertrage traten Culturkosten-Abzüge ein. Diese Abzüge wurden berechnet aus dem Aufwande an Materialien, Arbeit und Geld, welcher zur Erzielung des ortsgewöhnlichen Rohertrages nöthig ist. Für den Arbeitsaufwand waren Landestarife mit mehreren Abstufungen festgesetzt. — Der Abzug vom Geldrohertrage erfolgte immer durch einen Procentsatz, der im Maximum und Minimum und in den Zwischenstufen für die einzelnen Culturgattungen von vorne herein festgestellt war.

Die Grenzen der Abzugsprocente betragen: bei den Aeckern 20—60, bei den Weingärten 30—80, bei den Wiesen 10—30, beim Rohrwuchs 10—30 Procent. — Bei Weiden und Wäldern sollte in der Regel gar kein Abschlag stattfinden, und waren 1—5 Proc. nur ausnahmsweise gestattet. Mit Bewilligung der Landesstelle konnte der Abzug ausnahmsweise bei Aeckern auf 70 und bei Wiesen auf 40 Proc. gesteigert werden.

Jede Provinz wurde in Schätzungsdistricte mit je einem Schätzungscommissär getheilt. Die Commissäre eines Kreises standen unter einem Schätzungsinspector, die Inspectoren jeder Provinz unter der Landesbehörde und letztere unter der Grundsteuerkataster-Generaldirection. Für die Waldschätzungen bestanden eigene Waldschätzungscommissäre, welche mit den landwirthschaftlichen Schätzungscommissären das Einvernehmen zu pflegen hatten.

Auf den im Jahre 1818 verkündigten Grundlagen wurden seit 1825 die Detailinstructionen für alle Stadien der Operation entworfen, und zwar: 1. Belehrung für die Bezirksobrigkeiten zur Erhebung der 1824 geltenden Producten- und Arbeitspreise behufs Redaction der bezüglichen Tarife; 2. Verzeichniss der ökonomischen Fragen in Betreff der

localen Culturverhältnisse; diese waren vor Beginn der Schätzung von den Gemeinden zu beantworten; 3. Belehrung für die Bezirksobrigkeiten und Gemeinden zur Vornahme der Schätzungsvorarbeiten; 4. Katastral-Schätzungs-Instruction, welche alle Schritte des Schätzungspersonales vorzeichnet; 5. Circular über die Eröffnung der Reclamation gegen die Vermessungs- und Schätzungsansätze und Anleitung zur Entscheidung der Reclamationen; 6. Bestimmungen zur Evidenzhaltung des Katasters.

Die Erhebung der Producten- und Arbeitspreise von 1824 ist im Jahre 1825 in allen Ländern in's Werk gesetzt worden, welche nach damaliger Absicht allein neu katastrirt werden sollten: also in den deutschen Kronländern. Für die übrigen Länder des definitiven Katasters (Dalmazien, Galizien, Bukowina) sind die Preise von 1824 später und für die Länder des provisorischen Katasters (Ungarn, Siebenbürgen, Kroatien, Slavonien) erst in den fünfziger Jahren erhoben worden.

Die übrigen vier Detailinstructionen sind von der Generaldirection in Wien zuförderst für Niederösterreich verkündigt worden. In dem Maasse, als die Katastrirung in die anderen Länder überging, wurden die niederösterreichischen Instructionen nach vorausgegangener Begutachtung durch die betreffenden Landesstellen neu redigirt und in den Landeshauptstädten in Druck gelegt.

In den Instructionen waren die Schätzungscommissäre angewiesen, ihre jochweisen Reinertragsansätze (Schätzungstarife) durch den Kaufwerth der Grundstücke und durch die üblichen Pachtzinse zu rechtfertigen, so wie in Bezug auf die Naturalerträge auch erfahrene Land- und Forstwirthe einzuvernehmen.

Was die Wälder insbesondere betrifft, so wurden auch die grossen Forste nach den vier Hauptaltersclassen und den wesentlichsten Standortsverschiedenheiten parcellirt. — Die ganze Ertragsschätzung war auf ungearbeiteten Holzstoff gerichtet. — Der Materialertrag musste dem factischen Stande der Wirthschaft entsprechen; er durfte weder höher angesetzt werden, als er vom Waldbesitzer entweder wirklich bezogen wurde, oder leicht hätte bezogen werden können, noch konnte die Nachhaltigkeit der Nutzung ausser Acht bleiben. — Bei Ermittlung der Preise mussten die wirklichen Verkäufe, Abstockungsverträge etc. zum Anhalt genommen werden. — Der Materialertrag wurde in $2\frac{1}{2}$schuhigen Scheitklaftern ausgeworfen. — Als Umtriebszeit war die gegendübliche zu wählen. Die stockenden Holzmassen und die Zuwächse waren durch Probeflächen zu bestimmen. Verödete, dem Holzwuchse entzogene Flächen

wurden aus dem Waldstande ausgeschieden. — Auf Nebennutzungen war weder in Bezug auf Rente, noch bezüglich der dem Holzwuchse aus ihnen erwachsenden Schäden Rücksicht zu nehmen. — Betriebskosten durften nur ausnahmsweise, und zwar für künstliche Aufforstung und besonderen Schutz, insofern beides wirklich geübt wurde, bis 5 Proc. vom Bruttoertrage abgeschlagen werden.

Die Idee des Parcellen-Ertragskatasters ist von vornherein so einladend, dass es gar nicht Wunder nehmen darf, wenn die österreichische Regierung ihr zu einer Zeit huldigte, wo der eben im Herzogthum Mailand vollendete »Censimento« auch deren praktische Trefflichkeit zu beweisen schien. Nicht nur Oesterreich, sondern auch Napoleon I. liess sich von dem Glanze dieses Gedankens bestechen und legte ihn seinem französischen und italienischen Steuersysteme zum Grunde. Der Parcellar-Ertragskataster war am Anfange unseres Jahrhunderts jedenfalls ein Stück vom Geiste der Zeit.

Im Reinertrage drückt sich die Steuerkraft am reinsten und klarsten aus; das reine Einkommen wird daher ewig die richtigste und beste Basis jedweder Besteuerung bleiben. Die Parcelle ist die Einheit, aus welcher sich der Ertrag jedes Einzelbesitzes sowohl, wie derjenige der Länder und des ganzen Reiches aufbaut. Die Verzeichnung nach Parcellen vereinfacht überdies, bei dem Umstande, dass die kleinen Besitzveränderungen gewöhnlich nach solchen Stücken statthaben, sehr die Evidenzhaltung der Besitzstände. Kurz, ein Parcellar-Ertragskataster leistet, vorausgesetzt, dass er richtig sei, all' die Dienste, welche man von derlei Steuerwerken fordert, in befriedigendster Weise. Scharfblickende Sachkenner mögen wohl schon damals vermuthet haben, dass dasjenige, was im kleinen und hochcultivirten Mailand gut gelang, in einem grossen Reiche, dessen andere Hälfte zudem auf wesentlich tieferer Culturstufe steht, sich ganz anders gestalten dürfte. Dass aber das Resultat so wenig den gehegten Erwartungen entsprechen werde, vermochte nur die leidige Erfahrung zur allgemeinen Ueberzeugung zu bringen.

Nicht nur die vielfachen Vorwürfe, welche dem österreichischen Grundsteuerkataster gemacht werden, sondern auch die unschätzbaren Lehren, welche dieses colossale Operat zu Nutzen der ganzen civilisirten Welt zu Tage förderte, legen uns die Pflicht auf, das letztere einer kurzen Kritik zu unterziehen.

Die entscheidendste Ursache der Unzulänglichkeit unserer Grundsteueroperate lag wohl in der grossen Ungleichzeitigkeit der Ertragsschätzung. Fast ein halbes Jahrhundert hat man gebraucht, um den definitiven Kataster in der kleineren Hälfte der Monarchie, und im Uebrigen das analoge Provisorium zu Ende zu bringen. Zwar hätten die Operationen beschleunigt werden können; aber ein bis in die ökonomische Parcelle hinabsteigender Kataster musste bei seiner Kostspieligkeit in einem Grossstaate und zumal in Oesterreich, welches die nöthige technische Arbeitskraft nur in seiner westlichen Hälfte reichlich bietet, auch bei aller Beschleunigung lange Zeit in Anspruch nehmen.

Während der vier Jahrzehnde, welche zwischen der ersten und der letzten Landeskatastrirung liegen, hat die allgemeine Cultur und damit auch jene des Bodens ungemein grosse Fortschritte gemacht; und da bei dem Ertragsanschlage vermöge des k. Patentes von 1817 stets der eben vorgefundene Culturstand zur Basis genommen werden musste, so konnten die Ergebnisse der in so weit auseinander liegenden Perioden gemachten Erhebungen unmöglich das richtige Verhältniss zwischen den Reinertragsziffern darstellen, welche Grund und Boden in den verschiedenen Ländern des Reiches gewähren.

Das bezügliche Missverhältniss wurde noch wesentlich dadurch vergrössert, dass der Culturfortschritt der Länder äusserst ungleich statthatte*). Zwar suchte das k. Patent von 1817 diesem voraussichtlichen Uebelstande dadurch zu begegnen, dass es für alle Länder sammt und sonders die Anwendung der Producten- und Arbeitspreise des seit einem halben Säculum wohlfeilsten Jahres 1824 vorschrieb; damit jedoch nicht nur nicht geholfen, sondern die Sache vielmehr noch verschlimmert wurde.

Für's erste wurden die 1824er Preise nur in einem Theil der Provinzen zu rechter Zeit erhoben **), und als man in den übrigen dazu schreiten wollte, liessen sie sich nicht mehr constatiren, mussten also gutentheils fingirt werden ***). Für's zweite hatte die Anwendung der

*) Unter den mehr örtlich wirkenden Einflüssen sind vorzüglich zu nennen: die Eisenbahnen und sonstigen grossen Verkehrsstrassen, das Fallen der ungarischen Zollschranken (1847), die Abschaffung der Gutsunterthänigkeit (in den Nordwest- und Ostländern).

**) In den Ländern des ehemaligen deutschen Bundes, weil man Anfangs den neuen Kataster blos auf diese Provinzen beschränken wollte.

***) Dies gilt namentlich von Ungarn, Kroatien, Slavonien und Siebenbürgen, wo die Erhebungen erst in den fünfziger Jahren statthatten.

Preise von 1824 in allen erst neuerer Zeit zur Bearbeitung kommenden Provinzen zur Folge, dass die Reinertragsberechnung, ein Problem, dessen richtige Lösung die Gleichzeitigkeit der verwendeten Daten bedingt, auf sehr ungleichzeitige Zifferthatsachen gestützt werden und schon deshalb falsche Resultate liefern musste*). — So wirkte nun das vermeintliche Correctiv der Preise von 1824 gerade im entgegengesetzten Sinne.

Ohne Zweifel war die lange Dauer der Gesammtoperation für sich allein schon genügend, einen Hauptzweck derselben, nämlich Gewinnung sicherer Anhaltspuncte zur gerechten Vertheilung der Reichssteuerlast unter die einzelnen Länder zu vereiteln.

Aus dieser Erfahrung können wir wohl die Lehre ziehen, dass Gleichzeitigkeit der Vollführung unerlässliche Bedingung für das Gelingen jedweder Katastrirung ohne Unterschied der Form sei; eine bedeutungsvolle Lehre, welche wir sofort an die Spitze der Reform unseres Katasterwesens stellen müssen.

Wohl haben unsere Katastralarbeiten auch darum gar so lange gedauert, weil es sich nicht um die blosse Ertragsschätzung, sondern auch um die Detailvermessung und Kartirung aller katastrirten Länder handelte, wodurch die zu lösende Aufgabe wahrhaft colossale Dimensionen annahm.

Von nun an würde es sich zwar nur noch um eine zweite Auflage des bestehenden Katasters, also keineswegs um eine neue Vermessung, sondern blos um Durchsicht, Berichtigung und neue Herausgabe der schon aufliegenden Operate handeln; sollte aber diese zweite Auflage ein Parcellarkataster wie der gegenwärtige sein und sich über den ganzen Kaiserstaat erstrecken, endlich unbeschadet der Güte der Arbeit nur mässige Kosten verursachen, so dürfte sie gleichwohl so viel Zeit erfordern, dass man kaum mehr von einer Gleichzeitigkeit der Operationen sprechen könnte.

Aber noch andere Umstände veringerten den Werth unserer Katastralarbeiten.

Das kaiserl. Patent von 1817 rechnete für Erlangung richtiger Ertragsansätze ausdrücklich auf die Mitwirkung der Steuerträger und eröffnete diesen sehr beachtenswerthe Gelegenheit, ihr Wort zu erheben. Man

---

*) Es wurden die Roherträge und der Productionsaufwand in Bezug auf Gattung und Menge nach der Schätzungszeit, der Geldwerth beider jedoch nach den Preisen von 1824 veranschlagt. Die so erlangten Resultate wurden dann durch die Pacht- und Kaufziffern der neuesten Zeit berichtigt.

glaubte, das eigene Interesse der Steuerträger als Gewähr für die gehörige Benutzung dieser Gelegenheit betrachten zu können.

Die Gemeinden sollten schon bei der Ermittelung der Elemente für die Normalerträge jeder Güteclasse der verschiedenen Culturgattungen mithelfen. Sowohl die Normalertragsansätze (Ertragstarife), als auch die ausgerechneten individuellen Flächen und Ertragsziffern wurden in den Gemeinden öffentlich aufgelegt, und die Gemeinden und die einzelnen Grundbesitzer aufgefordert, sie zu prüfen und gegen die entdeckten Unrichtigkeiten Beschwerde zu führen.

Leider aber wurden diese wohlverstandenen Berichtigungsgelegenheiten von den Aufgeforderten nur sehr unvollständig benutzt. Hieran war einmal die Apathie der Bevölkerung schuld, welche, gewöhnt, dass die Regierung (und die Grundherrschaft) Alles für sie thue, sich nur sehr wenig um diese wichtigen Operationen kümmerte; dann die Unwissenheit des gemeinen Mannes, welcher den Sinn und Zweck des ganzen Vorganges nur mangelhaft auffasste. Viel Schuld an dieser fatalen Passivität trug jedoch auch die ungenügende Gemeinfasslichkeit der Schätzungsoperation und die mangelhafte Art, in welcher die Mitwirkung in Scene gesetzt wurde. Der gewöhnliche Landmann — und er war in der Hauptsache der zur Reclamation Berufene — verstand nicht das künstliche Zifferwerk dieser für jede Einzelparcelle durchgeführten Reinertragsberechnung *). Und dass die Anstalten zur Mitarbeit der Grundbesitzer von Seite der k. k. Beamtenschaft nicht mit grösster Hingebung betrieben wurden, lag wohl schon im Geiste der abgelaufenen Zeit, in welcher der Beamte Alles war, seine eigene Ansicht hoch über diejenige des »Unterthans« stellte und in der Einflussnahme der »Parteien« auf die Geschäfte seines Berufes fast eine Art von Eingriff in die eigene Prärogative erblickte **).

---

*) Er hatte nie derlei Berechnungen gemacht. Vielleicht wäre er im Stande gewesen, den Reinertrag seiner ganzen Wirthschaft zu veranschlagen, aber den durchschnittlichen jochweisen jeder Culturgattung und Güteclasse und denjenigen jeder einzelnen Parcelle seines Besitzes richtig auszurechnen, ging meistens über seinen Horizont.

**) So kam es denn, dass die öfter ganz triftigen Angaben der Steuerträger zuweilen gar nicht oder zu wenig beachtet wurden. Anderwärts betrachtete man das Reclamationsrecht als eine blosse Formalität und eröffnete die Reclamationsfristen in so mangelhafter Weise, dass gründliche Reclamationen gar nicht stattfinden konnten.

So sank denn die höchsten Orts beabsichtigte freie Mitwirkung der Steuerträger gar oft zu einer inhaltlosen Formalität herab und liess die Operationen ganz in der Hand der Beamtenschaft.

Hier war sie noch aus andern Gründen minder gut gebettet.

Der Kaiserstaat ist viel zu umfangreich und in seinen einzelnen Ländern viel zu verschieden, als dass man im Centrum desselben (namentlich in früherer Zeit) genug Personen haben konnte, welche die so verschiedenen provinziellen Verhältnisse gleich gründlich gekannt hätten. Alle centralen Verfügungen trugen also mehr oder weniger eine locale westländische Färbung, welchem Uebelstande durch das blosse Anhören auswärtiger Organe nie vollständig abgeholfen werden konnte.

Das imperativ vorgeschriebene Ertragsausmittelungsverfahren vereitelte auch die nebenbei geforderte Controle durch die Kauf- und Pachtwerthe der Grundstücke, indem sich letztere Ziffern sofort nicht mit jenen der erstgenannten Rechnung vergleichen und zusammenfassen liessen. Dies beraubte die Ertragsanschläge des Katasters zweier der sichersten und nächstliegenden Anhaltspunkte.

Was nun die Katastral-Instructionen insbesondere betrifft, so war die für Niederösterreich (1826) erlassene die erste, welche herauskam. Es ist leicht erklärlich, dass sie ganz den niederösterreichischen Verhältnissen entnommen wurde und für dieses Land auch am besten passte. Man nahm sie jedoch auch zum Muster für die anderen Länder und änderte bis in die neueste Zeit sehr wenig an ihr. Natürlich mussten auf diese Weise die provinziellen Instructionen um so unpassender werden, als man die Katastrirung in Länder übertrug, welche von Niederösterreich auffallender abweichen.

Diese einseitige Auffassung der provinziellen Verhältnisse gestaltete sich in der Praxis um so greller, als die ausführenden Beamten, dem Sinne des kaiserl. Patentes von 1817 entgegen, keineswegs immer »mit den ökonomischen Localverhältnissen ihres Arbeitsbezirkes genau bekannte Commissäre«, sondern vielmehr überwiegend aus den Westländern stammende Personen waren, welche auch ihrerseits das fremde Land durch die Brille ihrer Heimat betrachteten *).

---

*) Es ist natürlich, dass die Wiener Katastral-Centralbehörde nach Gleichmässigkeit der Einschätzung trachtete, schon deshalb, um die Gesammtarbeiten leichter überblicken zu können. Dieses Streben nach Uniformität übertrug man sogar auf die verschiedenen Factoren, durch deren Anwendung die Reinerträge ermittelt werden sollten und brachte damit in letztere von vornherein grosse

Nach dem kaiserlichen Katastralgrundgesetze hätten die Ertragsansätze ohne Rücksicht auf den Moment der Einschätzung genau der Zeit von 1824 entsprechen sollen.

Gleichwohl zieht sich ein consequent wachsendes Anspannen der Ertragsziffern wie ein schwarzer Faden durch die vierzigjährigen Arbeiten des Katastralpersonales, derart, dass die Erträge der zuletzt bearbeiteten Provinzen am höchsten gegriffen wurden.

Wir haben schon einige Umstände angeführt, welche diese dem kaiserlichen Willen wie der Gerechtigkeit geradezu widersprechende Unzukömmlichkeit herbeiführten. Das aber lässt sich nicht leugnen, dass auch das Katastralpersonal hierbei nicht kräftig genug entgegenwirkte, indem es nur zu häufig einer Neigung zum Hinaufschrauben der Ansätze Raum gab **).

Unrichtigkeiten. Dieser Sucht verdankt man auch die an einer früheren Stelle angegebenen unglücklichen Maximalgrenzen für die Culturkostenabzüge. Dass man so sehr an Verhältnisszahlen hing, hatte seinen Grund wieder darin, dass man ohne sie die Sachen von Oben aus nicht hätte controliren und regeln können. Denn vom fernen Bureau aus lässt sich wohl beurtheilen, ob in der Durchführung gewisse Verhältnisszahlen nicht überschritten werden, nicht aber, ob Erhebungen, deren Werth einzig nur in richtiger Auffassung der localen Thatsachen liegt, stichhaltig seien.

Wie man im Centrum nicht immer im Stande war, die localen Thatsachen aufzufassen, davon nur ein Beispiel. Im dichtbevölkerten, höheren Gebirge werden viele Ackerflecke bebaut, welche in der That keinen Reinertrag, sondern nur ein zuweilen sehr elendes Arbeitseinkommen gewähren. Im Sinne des k. Patentes von 1717 hätten diese Flächen als Ackerland angesprochen und ihr Reinertrag mit Null beziffert werden sollen. Die Schätzungscommissäre constatirten Anfangs derlei Erhebungsresultate; letztere wurden aber höheren Orts verworfen, da angeblich jeder bebaute Grund einen Reinertrag abwerfen müsse, indem ihn sonst niemand cultiviren würde; und das Schätzungspersonal musste sich an die Vorschrift halten, wonach der Reinertrag mindestens 30 Proc. vom Werthe der Erzeugnisse betragen soll.

**) Dieser Missstand hatte in Folgendem seinen Grund. Die Länder participirten mit einem festen Procentsatze vom Katastralreinertrage an der Tragung der Staatslasten. Ob ein später zur Schätzung kommendes Land nun viel oder wenig Steuer zahlen musste, hing also blos vom ermittelten Katastralreinertrage ab. — Wir wissen alle, dass die Staatsbedürfnisse fort und fort und oft sehr stark stiegen. Ganz natürlich verlangte auch das k. k. Finanzministerium, dem die Katastralbehörden unterstanden, immer ernster die Steigerung aller Ertragsquellen. Ist es ein Wunder, dass dann die Katastralbeamten zu höheren Ertragsansätzen hinneigten, und solche Vorliebe um so entscheidender wurde, als die Mitwirkung der Steuerträger zur Richtigstellung der Ansätze, wie schon oben gesagt, so viel zu wünschen übrig liess?

Eine gleichzeitige Durchführung der Operationen hätte auch diesem Missstande vorgebeugt.

All' die geschilderten und noch manch' andere minder bedeutende Uebelstände trafen in ihrer Richtung so überein, dass sie nunmehr einen Gesammtausdruck in dem weit hervorragendsten Fehler unseres Reichskatasters, nämlich darin finden, dass die für die einzelnen Provinzen ermittelten Reinerträge in einem der Wirklichkeit ganz offen widersprechenden Verhältnisse stehen.

In dieser Beziehung erlauben wir uns auf die oben (Seite 229) gegebene Tabelle zu verweisen, welche zeigt, dass nach Stichproben, welche die Regierung selbst in der Zeit von 1853—58 vornehmen liess, die wirkliche Grundrente in Krakau und der Bukowina unter den Ziffern des Steuerkatasters steht; in Galizien, Siebenbürgen, Kroatien und Slavonien diesen letzteren beiläufig gleichkommt; in allen übrigen Ländern aber sie mehr oder weniger und oft so stark übertrifft, dass in Salzburg z. B. der wirkliche Ertrag vielleicht drei Mal grösser ist, als wir ihn im Steuerkataster finden.

Was die Reinertragsschätzung der Wälder insbesondere betrifft, so theilt sie die Gebrechen des ganzen Schätzungssystems.

Specielle Ausstellungen von Bedeutung lassen sich folgende vier machen.

Vor Allem war es verfehlt, für den Cultur- und Verwaltungsaufwand in der Regel gar keinen, und selbst ausnahmsweise nur einen Abzug von 1—5 Procent des Rohertrages (als welcher der Stockwerth des jährlichen Holzzuwachses angesehen wurde) vorzuschreiben. Diese Vorschrift steht in grellem Widerspruch mit dem wirklichen Leben, da jeder Wald auch einen Betriebsaufwand verursacht, und dieser letztere bei den grossen Forsten (und diese überwiegen in allen Ländern) zuweilen so hoch steigt, dass vom rohen Erlöse nur eine sehr mässige Quote als reines Einkommen übrig bleibt.

Die Steuerschätzung schlägt alles Holz als Brennholz an und nimmt keine Rücksicht auf das Werkholz, dessen weit höherer Preis an vielen Orten von grossem Einflusse auf den Reinertrag ist. Sie lässt auch die Nebennutzungen ausser Acht, obwohl diese zuweilen Berücksichtigung verdienen würden.

Die Schätzungsinstructionen gestatten zwar, gänzlich unbenutzbare Waldstrecken als ertraglos einzureihen, aber sie lassen nicht zu, andere Strecken, in welchen nur ein Theil des Holzzuwachses verwerthbar ist, verhältnissmässig niedriger anzusetzen.

Wir haben, insbesondere in den Alpenländern und in Galizien, Wälder von grosser Ausdehnung, welche derart mit Einforstungen belastet sind, dass der Eigenthümer von denselben mehr nur den Titel, die Servitutberechtigten hingegen den Nutzen haben; Forste, wo die Servituten mehr die Form des Miteigenthums, als jene der blossen Dienstbarkeit haben. Da nun die Steuerschätzung auf die Servitute keine Rücksicht nimmt, so muss ein solcher unglücklicher Waldeigenthümer den vollen Waldertrag versteuern, ungeachtet er ihn nicht bezieht. Wohl gestattet ihm das bürgerliche Recht in dieser Beziehung gewissermassen den Regress an den Servitutberechtigten, aber es ist kaum noch irgendwo gelungen, diesen Anspruch zu verwirklichen.

Wir verkennen zwar nicht, dass die Umlegung der Steuer auf die Eingeforsteten eine missliche Sache wäre *); aber eben so wenig ist das Drückende der Thatsache zu läugnen, dass viele Waldeigenthümer Forste voll versteuern müssen, von denen sie gar keinen oder nur einen sehr kleinen Nutzen ziehen.

Man hat häufig die parcellare Darstellung und die Art der Ertragsberechnung des Feldlandes für unzweckmässig erachtet. Wir wollen diesem Tadel nicht geradezu beistimmen; aber das müssen wir hervorheben, dass es beim Waldlande, da dasselbe überwiegend aus grossen Forsten besteht, weit besser gewesen wäre, die einzelnen Besitze mehr als Ganzes aufzufassen, und für Feststellung ihrer Reinerträge die bei den Güterverwaltungen geführten Rechnungen zu benutzen.

Der gegenwärtige österreichische Grundsteuerkataster ist in stabiler oder provisorischer Form bereits nahezu im ganzen Kaiserstaate durchgeführt, und die bezüglichen Arbeiten kosten schon mehr als vierzig Millionen Gulden. Es wäre also wohl nicht zu verantworten, diese kostspielige Riesenarbeit wegen ihrer Mangelhaftigkeit ohne weiteres bei Seite zu werfen, und statt dessen eine ganz neue Katastrirung zu beginnen, welche, mag sie noch so zweckmässig durchgeführt werden, gleichfalls sehr grosse Mühe und Summen verschlingen, und viele Jahre dauern würde. Die Klugheit fordert vielmehr, vor allem in die Untersuchung der einzelnen Bestandtheile der vorliegenden Operate einzugehen, das entschieden Gute derselben auszuscheiden, und herauszufinden: wie das minder Brauchbare zu verbessern oder wenigstens ohne Gefahr beizube-

*) Schon darum, weil vorher die Einforstungsrechte quantitativ und qualitativ festgestellt sein müssten, was grossentheils nicht der Fall ist, und häufig erst im langwierigen Rechts- oder Vergleichswege geschehen könnte.

halten, und was endlich an die Stelle des völlig Unbrauchbaren zu setzen wäre.

Unser Kataster besteht aus folgenden wesentlichen Bestandtheilen:

1. den ökonomischen Karten;

2. den Ertragstarifen für die einzelnen Gemeinden, enthaltend die durchschnittlichen Reinerträge eines Joches von jeder Culturgattung und Bonitätsclasse;

3. den Summarien der verschiedenen nach Bonitätsclassen getheilten Culturgattungen, und zwar aufgestellt für die einzelnen Gemeinden sowohl, wie für die Bezirke, Kreise und Länder (die Summarien enthalten die Flächen einerseits und die Reinerträge andererseits);

4. den Hausbesitzstandsbüchern mit den individuellen Besitzbogen, welche den Besitz jedes einzelnen Steuerträgers in der betreffenden Gemeinde, Parcelle für Parcelle, nach Fläche, Culturgattung, Bonität und Reinertrag darstellen.

Um die Brauchbarkeit dieser Katastral-Hauptbestandtheile zu beurtheilen, muss man berücksichtigen, dass die ganze Katastrirung sich auf folgende drei Hauptmomente stützt:

Vermessung mit ihren Karten und Flächenangaben;

Classification und Einclassirung, d. i. Aufstellung der Cultur- und Bonitätsclassen und Einreihung der Grundstücke in diese; endlich

Schätzungstarif, d. i. Anschlag des jochweisen Reinertrages jeder Culturgattung und Classe.

Unsere bisherige Kritik hat eigentlich blos die letztgenannte Basis als verfehlt erwiesen, dagegen an den anderen beiden nur wenig auszustellen vermocht. Die Katasterbestandtheile werden also nur insoweit gut oder schlecht sein, als sie sich weniger oder mehr auf den Schätzungstarif stützen.

Was die ökonomischen Karten betrifft, so lässt sich in der Hauptsache nichts gegen sie einwenden. Da sie überdies für jedwede Katastrirungsform verwendbar und für keine entbehrlich sind, so folgt daraus, dass man sie ohne weiteres beibehalten und die Mappirung in jenen Ländern, wo sie noch nicht beendet ist (Ungarn, Siebenbürgen, Kroatien und Slavonien), vollenden sollte.

Die Classification (Aufstellung der Culturgattungen und Bonitätsclassen), dann die Einclassirung (positive Einreihung der Grundstücke in die einzelnen Classen) dürften meistens der Wirklichkeit nicht

so fern liegen, als dass man sie nicht einstweilen für brauchbar erklären könnte.

In dieser Beziehung liegt nur ein entschiedener Mangel vor, und dieser besteht darin, dass die Culturgattungen nach dem ausdrücklichen Willen des Grundsteuergesetzes noch heute so vorgeschrieben erscheinen, wie sie im Momente der Katastrirung vorgefunden worden sind. Man soll zwar alle (gewöhnlich die Ertragsfähigkeit des Bodens erhöhenden) Culturveränderungen in Anbetracht ihrer Kostspieligkeit und volkswirthschaftlichen Nützlichkeit für längere Zeit steuerfrei lassen; aber diese Prämie muss doch eine Zeitgrenze haben.

Die Einclassirung der Grundstücke bedarf also jedenfalls einer Revision, welche das bezügliche Verhältniss nach dem neuesten Stande darstellt, und es muss festgestellt werden, wie lang jede Culturverbesserung steuerfrei bleiben soll.

Das durchaus Ungenügende des gegenwärtigen Katasters reducirt sich also auf die Ertragstarife, d. i. auf die Jochertragsziffern, welche bei der Bewerthung der Parcellen angewendet worden sind, und welche, weil sie selbst unzulänglich sind, die ganzen Operate unrichtig gemacht haben.

Aus dieser Darlegung erhellt auch bereits der Werth der übrigen Theile des Katasters (Besitzstandsbücher und Besitzbogen, Gemeinde-, Bezirks- und Landessummarien). Ihre Flächenangaben nämlich sind gut und brauchbar, die Ertragsansätze jedoch gutentheils unrichtig und unannehmbar.

Doch auch diese verwerflichen positiven Ertragsziffern des Steuerkatasters haben einen gewissen relativen Werth. Es drückt sich in ihnen nämlich das Verhältniss des Ertrages (der Steuerkraft) zwischen den einzelnen Gemeinden des Landes, ja selbst zwischen den einzelnen Besitzern einer Gemeinde immerhin gut genug aus, um diese positiven Ziffern für die Vertheilung einer für das ganze Land oder die Gemeinde bestimmten Steuerquote insolange benutzen zu können, als hiefür keine genaueren Anhaltspunkte gewonnen werden.

Wenn wir ein Gesammturtheil über unseren gegenwärtigen Grundsteuerkataster fällen sollen, so müssen wir sagen: er sei ein Werk, welches gut und gerecht in seiner Grundidee, vom Bureaukratismus der alten Zeit verdorben worden ist; von jenem Bureaukratismus, der den Regierten nichts überlassen und alles selbst machen wollte, der den höheren Behörden in jedem Falle auch höhere Einsicht vindicirte, und deswegen alles bis in's einzelste von Oben aus regelte; von jenem Bureaukratismus, der,

eben weil seine Voraussetzungen unrichtig waren, schon so vieles, das nur gründlicher Special- und Localkenntniss gelingt, verdorben hat.

Productive Bodenfläche.

Die Vermessungsarbeiten des stabilen Katasters, sowie die Schätzungs-Operate der Grundsteuer-Provisorien bieten das Materiale zur Nachweisung der productiven und unproductiven Area der einzelnen Reichstheile. Es ist schon bemerkt worden, dass dem unproductiven Boden ausser den gänzlich unbenützten auch jene Flächen zugerechnet werden, welche theils (wie Baugründe, Torfstiche, Steinbrüche u. dgl.) wohl der steuerbaren Area angehören, theils aber (wie stehende und fliessende Gewässer, Strassen und Wege) gänzlich unbesteuert bleiben.

Auf Grundlage dieser Ausweise zählt:

	productive Bodenfläche	unproductive Bodenfläche	Von der Gesammtfläche entfallen auf die productive Area Percente	unproductive Area Percente
	n. ö. Joche (à 1600 Quadratklafter)			
Oesterreich unter der Enns	3,276.604	168.296	95·12	4·88
" ob der Enns	1,892.643	192.057	90·79	9·21
Salzburg	1,023.575	221.625	82·20	17·80
Steiermark	3,590.069	311.831	92·01	7·99
Kärnten	1,578.667	223.933	87·58	12·42
Krain	1,638.714	96.986	94·41	5·59
Triest, Görz, Gradiska, Istrien	1,297.223	90.977	93·45	6·55
Tirol und Vorarlberg	4,218.254	677.946	82·77	17·23
Böhmen	7,784.972	1,243.528	86·23	13·77
Mähren	3,724.222	138.678	96·41	3·59
Schlesien	890.733	3.767	99·58	0·42
Galizien	11,858.190	1,782.410	86·93	13·07
Bukowina	1,766.307	49.793	97·26	2·74
Dalmazien	2,142.522	80.478	96·38	3·62
Ungarn	31,297.991	5,978.709	83·96	16·04
Kroatien-Slavonien	2,901.403	447.797	86·63	13·37
Siebenbürgen	8,261.255	1,287.245	86·52	13·48
Militärgrenze	4,672.729	1,157.271	80·15	19·85
Summe	93,816.073	14,353.327	86·73	13·27

Das Maximum des unproductiven Bodens hat sonach die Militärgrenze aufzuweisen; ihr zunächst stehen die Gebirgsländer Salzburg und Tirol, dann das am Ufer des Neusiedler-Sees und in seinen Theiss-Niederungen von ausgebreiteten Sümpfen durchzogene Ungarn. Die Länder Böhmen, Siebenbürgen, Kroatien-Slavonien und Kärnten liegen dem für die gesammte Monarchie entfallenden Durchschnitte ziemlich nahe. Alle übrigen Länder

bewegen sich weit unter diesem Mittel, und die äusserste Grenze bezeichnet das Kronland Schlesien mit der geringen Quote von 0·42% unproductiven Bodens.

In dieser Reihenfolge muss es befremden, dass Dalmatien, welches mit einem grossen Theile der kroatischen Militärgrenze die gleichen Verhältnisse der Entwaldung und sterilen Beschaffenheit des Karstgebirges theilt, mit weniger als 4% unproductiven Bodens aufgeführt erscheint. Während in der Militärgrenze die in den Felsenspalten des Karstes zerstreuten dürftigen Grasplätze als unproductiver Boden unbesteuert bleiben, werden diese Plätze als Ziegen-Weideplätze in Dalmatien dem Weidelande zugerechnet und als productiv besteuert. Auf diese Weise werden in den folgenden Tabellen bei Dalmazien 58% des productiven Bodens als Weideland nachgewiesen, wogegen in der Militärgrenze dieses Verhältniss des Weidelandes zur gesammten productiven Area mit nur 16·69% angegeben wird, und in diesem Ausmasse dem für die Gesammt-Monarchie geltenden Durchschnitte von 15·57% ziemlich nahe steht.

Auf die einzelnen Haupt-Culturen entfallen in den verschiedenen Reichstheilen die folgenden Flächen:

In	Aecker	Reis-felder	Wein-gärten	Wiesen und Gärten	Weiden	Oliven-Wälder	Lorbeer- und Kastanien-Wälder	Waldungen
	Niederösterreichische Joche							
Oesterreich unter der Enns	1,398.124	—	79.249	443.405	257.837	—	—	1,097.989
" ob der Enns	736.174	—	—	371.919	80.871	—	—	703.679
Salzburg	117.201	—	—	138.594	97.154	—	—	670.626
Steiermark	727.400	—	54.655	456.413	597.271	—	—	1,754.330
Kärnten	237.188	—	114	197.306	182.128	—	—	961.931
Krain	233.078	—	16.767	286.387	355.032	—	—	747.450
Triest, Görz und Gradiska, Istrien	241.579	1.026	32.204	161.053	535.755	7.698	468	317.440
Tirol und Vorarlberg	288.285	—	45.118	571.649	1,316.685	285	243	1,995.989
Böhmen	3,888.145	—	4.439	967.677	611.254	—	—	2,313.457
Mähren	1,961.221	—	41.652	330.614	390.519	—	—	1,000.216
Schlesien	412.565	—	—	99.962	59.299	—	—	318.907
Galizien	5,534.504	—	—	1,761.936	1,142.161	—	—	3,419.589
Bukowina	446.143	—	110	271.370	217.596	—	—	831.088
Dalmatien	238.069	—	111.441	21.223	1,254.521	41.676	89	475.503
Ungarn	12,653.459	—	504.776	4,341.048	5,380.920	—	—	8,417.788
Kroatien-Slavonien	890.147	—	57.124	374.984	325.888	—	—	1,253.260
Siebenbürgen	2,161.345	—	46.989	1,575.635	913.775	—	—	3,563.511
Militärgrenze	1,379.817	—	49.938	839.181	779.737	—	—	1,624.056
Summe	33,544.444	1.026	1,044.576	13,210.356	14,498.403	49.659	800	31,466.809

In der Rubrik »Aecker« sind nicht allein die ausschliesslich als solche verwendeten Bodenflächen nachgewiesen, sondern auch jene der sogenannten gemischten Aecker *) — Aecker mit Obstbäumen (und Oelbäumen) und Rebenpflanzungen —, der Eggärten **) — abwechselnd Acker, und Wiesenland —, der Trischfelder ***) — abwechselnd Acker- und Weideland —, dann der Brände †) — abwechselnd Ackerland, Weide und Wald — einbezogen.

Ebenso wurden in die Rubrik »Wiesen« auch die mit Obstbäumen und Rebenpflanzungen bestandenen gemischten Wiesen und die Wiesen mit Holznutzung einbezogen (zusammen 149.300 Joch).

Die Rubrik »Weingärten« umfasst ausser den reinen Weingärten auch die mit Obst- und Oelbäumen bepflanzten Weingärten, dann die im Küstenlande vorkommenden Ronchi d. i. Weingärten mit Getreide- und Grasnutzen. Diese gemischten Weingärten umfassen im Ganzen 70.450 Joch.

Unter der Rubrik »Weiden« sind ausser den reinen Hutweiden auch die mit Obstbäumen bepflanzten (7.345 Joch) und die Hutweiden mit Holznutzen (677.787 Joch) einbezogen.

Das Verhältniss, in welchem die einzelnen Culturgattungen zu der gesammten productiven Fläche stehen, zeigt die folgende Tabelle:

---

*) Als solche »gemischte Aecker« sind unter der Gesammtsumme des Ackerlandes 171.146 Joch enthalten.

**) Die Eggartenwirthschaft, gebräuchlich auf Feldern mit einer Lage von mehr als 2000 Fuss über der Meeresfläche, findet sich am ausgebreitetsten in Steiermark (162.522 Joch) betrieben; im Ganzen erstreckt sie sich auf 400.680 Joch, wobei auf einen Turnus von 6—10 Jahren je zwei Getreideernten entfallen.

***) Die Trischfelderwirthschaft, am häufigsten in Mähren (100.300 Joch), erzielt im Laufe von 7—10 Jahren 1—2 Getreideernten; ihr sind im Ganzen 150.890 Joch gewidmet.

†) Die Brandwirthschaft, vorwiegend in Steiermark (151.715) Joch betrieben, besteht darin, dass der Wald gehauen, das Holz (wenigstens das schwächere) auf der Schlagfläche verbrannt, die Asche darauf gleichförmig vertheilt und hierauf durch 2 Jahre Getreide gebaut wird. Ebensolange wird das Grundstück als Weide benützt und darauf wieder dem Holzwuchse überlassen; nur ausnahmsweise wird mit der zweiten Getreidesaat auch Waldsamen gesäet. Im Ganzen werden 189.706 Joch auf solche Weise bewirthschaftet.

Länder	Von der productiven Bodenfläche entfallen auf							
	Aecker	Reis-felder	Wein-gärten	Wiesen und Gärten	Weiden	Oliven-Wälder	Lorbeer- und Kastanien-Wälder	Waldun-gen
	Percente							
Oesterreich unter der Enns . . .	42·67	—	2·42	13·53	7·87	—	—	33·51
„ ob der Enns	38·90	—	—	19·65	4·27	—	—	37·18
Salzburg	11·45	—	—	13·54	9·49	—	—	65·52
Steiermark	20·26	—	1·52	12·71	16·64	—	—	48·87
Kärnten	15·02	—	0·01	12·50	11·54	—	—	60·93
Krain	14·22	—	1.02	17·48	21·67	—	—	45·61
Triest, Görz und Gradiska, Istrien	18·62	0·08	2·49	12·42	41·30	0·60	0·04	24·45
Tirol und Vorarlberg	6·83	—	1·07	13·55	31·21	0·01	0·01	47·32
Böhmen	49·94	—	0·06	12·43	7·85	—	—	29·72
Mähren	52·66	—	1·12	8·88	10·48	—	—	26·86
Schlesien	46·32	—	—	11·22	6·66	—	—	35·80
Galizien	46·67	—	—	14·86	9·63	—	—	28·84
Bukowina	25·26	—	0·01	15·36	12·32	—	—	47·05
Dalmatien	11·11	—	5·20	0·99	58·55	1·95	0·01	22·19
Ungarn	40·43	—	1·61	13·87	17·19	—	—	26·90
Kroatien-Slavonien	30·68	—	1·97	12·92	11·23	—	—	43·20
Siebenbürgen	26·16	—	0·57	19·07	11·06	—	—	43·14
Militärgrenze	29·53	—	1·07	17·96	16·69	—	—	34·75
Summe . . .	35·756	0·001	1·113	14·081	15·454	0·053	0·001	33·541

Production aus dem Pflanzenbaue.

So wie die Daten über die Vertheilung des productiven Bodens an die einzelnen Culturen auf den ursprünglichen Erhebungen des Grundsteuerkatasters beruhen und ihre zeitweise Berichtigung durch die Evidenzhaltung des letzeren finden, bilden die Ertrags-Schätzungen des Katasters die Grundlage für die Ermittlung der Bodenproduction. Allerdings werden von Seite jener Behörden, welche die folgende Nachweisung der Bodenproduction an die k. k. statistische Central-Commission zu liefern haben — die Rechnungsdepartements der Finanzlandes-Directionen und die Landes-Staatsbuchhaltungen — Schätzungen des durch gute Ernte erhöhten oder durch schlechte Ernten verminderten Erträgnisses vorgenommen. Begreiflicherweise bewegen sich jedoch diese Aenderungen innerhalb sehr enger Grenzen, so dass mit weiterer Rücksicht auf die notorische Schonung, mit welcher von Seite der Katastral-Schätzungs-Commissionen gegenüber den Steuerträgern vorgegangen wurde *), die in den folgenden Tabellen angegebenen Zahlen des Bodenertrages für alle Jahre, in denen nicht eine entschiedene Missernte zu beklagen, nahezu als ein Minimum zu betrachten sind und jedenfalls unter dem Mittelertrage stehen.

Die folgenden Tabellen enthalten die Zusammenstellung jener Ausweise, welche von den bezüglichen Behörden über den Ertrag der Boden-Bewirthschaftung für das Jahr 1864 geliefert wurden.

---

*) Beispielsweise beträgt der von den Schätzungs-Commissionen zur Grundlage des Geldertrages angenommene Naturalbrutto-Ertrag eines niederösterreichischen Joches an Weizen in Niederösterreich $15^{1}/_{64}$, im Banate $14^{22}/_{64}$, in Siebenbürgen $9^{57}/_{64}$, in Steiermark $9^{35}/_{64}$, in Dalmatien $5^{6}/_{26}$ niederösterreichische Metzen.

In	Körnerfrüchte								
	Weizen	Roggen	Mais	Halbfrucht	Gerste	Hafer	Haidekorn	Hirse	Reis
	Niederösterreichische Metzen								
Oesterreich unter der Enns . . .	963.634	2,661.746	76 369	—	683.511	2,131.373	42.275	2.213	—
„ ob der Enns	944.908	2,261.482	—	—	1,000.698	2,372.4[illegible]1	3.046	—	—
Salzburg	177.814	312.848	—	—	40.967	381.691	—	—	—
Steiermark	1,091.213	1,178.766	1,395.107	—	236.169	1,070.484	356.597	131.221	—
Kärnten	195.576	367 205	112.396	—	136.382	387.262	92.596	18.456	—
Krain	204.609	150.345	66.894	—	89.943	112.306	64.730	71.700	—
Triest, Görz und Gradiska, Istrien	209.744	48.310	296.127	—	64.461	23.064	27.437	2.143	24.140
Tirol und Vorarlberg	236.076	534.930	399.308	—	251.474	205.112	88.617	2.385	—
Böhmen	2,856.467	7,829.428	1.216	—	4,245.601	7,683.905	1.392	114.389	—
Mähren	2,616.776	6,770.149	97.014	—	2,483.116	7,324.811	32.896	335.593	—
Schlesien	193.521	935.231	—	—	554 685	1,087.431	3.285	587	—
Galizien	1,683.300	5,018.600	212.000	—	6,595.700	9,389.600	2,897.000	111.400	—
Bukowina	204.307	358.852	586.146	—	255.595	486.947	41.920	1.997	—
Dalmatien	124.152	45.502	263.075	—	396.427	5[illegible].256	—	35.995	—
Ungarn	34,833.954	21,825.392	21,561.936	3,072.231	16,192.204	19,061.636	513.030	632.219	—
Kroatien-Slavonien	1,072.169	787.786	1,995.567	389.165	389.287	774.359	79.639	155.569	—
Siebenbürgen	2,035.000	3,180.000	6,487.000	1,876.000	753.000	3,714.000	325.378	61.622	
Militärgrenze	518.622	386.257	1,176.436	603.415	459.000	461.962	74.061	173.018	
Summe . . .	50,161.842	54,652.829	34,726.59	5,940.811	34,828.220	56,725.610	4,643.899	1,850.534	24.140

Erzeugnisse des Ackerlandes

In	Hülsenfrüchte					Knollengewächse und Futterpflanzen			
	Fisolen	Bohnen	Erbsen	Linsen	Wicken	Kartoffeln	Kraut	Rüben	Klee
	Niederösterreichischer Metzen						Schilling	n. ö. Metzen	W. Cent.
Oesterreich unter der Enns	5.451	3.036	14.407	9.936	19.378	2,971.184	413.136	1,274 380	1,332.050
" ob der Enns	9.300	31.400	11.450	62.800	20.300	913.656	566.000	488.000	4,261.150
Salzburg	—	5.380	—	—	—	87.526	279.000	—	209.000
Steiermark	95.861	35.926	4.724	1.180	3.717	915.820	1,183.438	1,437.406	1,413.600
Kärnten	11.845	5.967	4.547	2.670	1.503	392.408	311.897	395.892	588.500
Krain	36.520	7.319	5.130	3.349	335	309.894	116.510	253.285	949.300
Triest, Görz und Gradiska, Istrien	25.202	4.893	3.894	1.910	361	207.230	53.639	116.130	—
Tirol und Vorarlberg	21.759	5.310	7.229	898	30	816.759	217.834	282.889	—
Böhmen	1.048	7.937	364.280	61.827	332.538	16,721.914	2,868.567	8,742.925	4,331.544
Mähren	2.318	28.698	408.606	42.566	108.653	12,240.299	1,985.000	3,574.000	2,791.550
Schlesien	2.762	5.870	14.805	95	12.864	2,209.069	733.444	1.242.261	—
Galizien	70.900	104.800	429.300	73.500	67.300	24,228.800	9,615.000	2,548.300	7,511.400
Bukowina	3.007	3.563	911	1.100	558	1,129.839	14.600	37.148	886.626
Dalmatien	2.690	4.150	900	2.310	10.160	134.661	147.604	30.603	—
Ungarn	103.367	—	206.734	43.576	829.998	16,362.000	19,615.000	7,510.141	7,123.968
Kroatien-Slavonien	56.270	7.554	2.733	—	61.750	433.056	815.000	392.559	432.180
Siebenbürgen	89.000	17.500	15.600	8.900	216.000	168.000	3,624.000	2,709.000	—
Militärgrenze	112.724	9.492	4.342	5.384	1.552	498.956	1,277.184	108.642	113.871
Summe	650.024	288.815	1,599.592	322.001	1,686.997	80,741.071	43,836.853	31,143.561	31,944.739

In	Erzeugnisse des Ackerlandes				
	Handelspflanzen				
	Flachs	Hanf	Hopfen	Raps	Tabak
	Wiener Centner			n. ö. Metzen	W. Centner
Oesterreich unter der Enns	13.272	3.729	3	15.212	—
" ob der Enns	28.525	499	1.200	300	—
Salzburg	—	—	—	—	—
Steiermark	74.321	4.556	1.543	816	—
Kärnten	17.447	13.565	413	28	—
Krain	9.047	4.791	—	22	—
Triest, Görz und Gradiska, Istrien	957	1.195	—	—	—
Tirol und Vorarlberg	18.253	7.457	25	212	4.260
Böhmen	232.342	1.741	30.778	45.524	—
Mähren	62.546	19.795	—	12.000	—
Schlesien	27.500	—	1.900	2.926	—
Galizien	247.100	471.000	1.399	80.000	79.500
Bukowina	7.490	10.880	35	—	—
Dalmatien	—	—	—	—	—
Ungarn	263.800	570.000	—	482.624	861.800
Kroatien-Slavonien	15.000	79.000	50	9.800	24.600
Siebenbürgen	34.000	235.000	1.207	9.400	26.000
Militärgrenze	27.655	44.143	—	6.586	2.099
Summe	1,079.255	1,467.351	38.553	665.450	998.259

Ertrag des Obst-, Wein- und Wiesenbaues

In	Kastanien	Obst	Wein	Heu	Grummet
	Niederösterreichische Metzen		N. ö. Eimer	Wiener Centner	
Oesterreich unter der Enns . . .	194	104.925	1,981.225	8,868.100	5,320.860
" ob der Enns	—	640.000	—	9,297.975	5,578.785
Salzburg	—	14.000	—	3,464.850	1,105.552
Steiermark	5.934	433.805	1,366.375	13.692.390	5,476.956
Kärnten	—	74.777	1.596	3,946.120	1,578.448
Krain	—	77.618	335.340	5,727.740	2,291.096
Triest, Görz und Gradiska, Istrien	7.161	65.451	644.080	2,415.795	603.944
Tirol und Voralberg	24.657	221.296	1,579.130	14,291.225	6,695.310
Böhmen	190	638.772	71.024	19,353.540	11,612.124
Mähren	—	1,194.289	1,041.300	8,265.350	3,313.032
Schlesien	—	26.673	—	1,101.679	290.146
Galizien	—	140.700	—	26,429.040	9,389.200
Bukowina	—	132.563	1.100	2,427.400	1,113.700
Dalmatien	—	136.223	1,337.052	636.690	318.345
Ungarn	32.000	941.883	17,667.160	58,759.991	17,324.778
Kroatien-Slavonien	4.000	150.773	1,999 340	6,902.920	2,664.939
Siebenbürgen	3.000	987.000	1,174.725	21,823.344	4,787.454
Militärgrenze	—	67.981	1,398.264	8,391.810	2,097.952
Summe . . .	77.136	6,048.729	30,597.711	215,795.959	81,562.621

Erzeugung von Oelen und Ertrag des Waldbaues.

In	Oel					Holz
	Lein-	Reps-	Oliven-	Nuss-	Zusammen	
	Wiener Centner					Klafter
Oesterreich unter der Enns . . .	687	7.606	—	—	8.290	1,295.000
" ob der Enns	1.900	150	—	—	2.950	890.000
Salzburg	—	—	—	—	—	512.000
Steiermark	1.948	408	—	96	2.452	2,289.000
Kärnten	275	14	—	—	289	683.000
Krain	322	11	—	—	333	531.000
Triest, Görz und Gradiska, Istrien	—	—	21.752	—	21.752	216.000
Tirol und Voralberg	1.079	106	358	349	1.892	1,556.000
Böhmen	10.534	22.762	—	2	33.298	3,035.000
Mähren	5.500	6.000	—	—	11.500	1,252.000
Schlesien	560	1.463	—	110	2.133	338.000
Galizien	111.700	40.000	—	—	151.700	2,045.000
Bukowina	506	—	—	—	506	477.000
Dalmatien	—	—	91.652	—	91.652	321.000
Ungarn	125.900	241.312	—	400	367.212	6,594.000
Kroatien-Slavonien	3.000	4.[illegible]00	—	350	8.250	1,063.000
Siebenbürgen	5.200	4.700	—	—	9.900	3,225.000
Militärgrenze	—	3.293	—	—	3.293	1,500.000
Summe . . .	269.108	134.354	113.762	1.307	716.502	27,822.000

Production aus der Viehzucht.

Die ausgedehnte Benützung des productiven Bodens im Kaiserstaate als Wiesen- und Weideland, sowie der ausgedehnte Anbau von Klee und anderen Futterpflanzen in solchen Landestheilen, wo Wiesen- und Weideland für die Ernährung eines bedeutenderen Viehstandes nicht ausreichen, endlich der ausgiebige Bau von Hafer deuten schon auf die Thatsache, dass ein bedeutender Stand von Nutzvieh zu ernähren ist.

Die Erhebung des Viehstandes ist in den meisten Fällen mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft, deren bedeutendste sich in der Furcht der Landbevölkerung vorfindet, es könne die Zählung des Nutzviehes nur zum Behufe einer neuen Besteuerung vorgenommen werden. Mannigfache Erhebungen, welche in einzelnen Landesstrichen zu besonderen Zwecken veranstaltet wurden, haben dargethan, dass die Ergebnisse der zugleich mit der allgemeinen Volkszählung am Schlusse des Jahres 1857 vorgenommenen Aufnahme des Viehstandes durchwegs geringer sich herausstellen, als der factische Bestand zu dieser Zeit war. Die in den folgenden Tabellen angegebenen Zahlen des Viehstandes vom Jahre 1857 sind demnach durchwegs als Minimalzahlen anzusehen, die einer annähernden Schätzung zu Folge erst nach Hinzurechnung von je 40 Percenten dem wirklichen Stande entsprechen dürften.

Es wurden zu Ende des Jahres 1857 gezählt:

In	Pferde				
	Hengste	Stuten	Walachen	Füllen bis zu 3 Jahren	Zusammen
Oesterreich unter der Enns . . .	5.627	22.275	53.000	4.700	85.602
" ob der Enns	8.590	12.944	22.907	4.298	48.739
Salzburg	759	8.618	1.041	2.412	12.830
Steiermark	6.271	32.880	14.292	8.847	62.290
Kärnten	1.974	13.102	4.605	4.056	23.737
Krain	153	7.422	11.564	1.614	20.753
Küstenland	113	4.137	4.535	713	9.548
Tirol	1.000	10.349	4.741	1.776	17.866
Böhmen	2.121	96.361	58.546	31.540	188.568
Mähren	7.443	65.810	37.669	19.564	130.486
Schlesien	2.593	9.539	10.298	3.829	26.259
Galizien	5.799	235.768	266.580	104.075	612.222
Bukowina	368	14.659	11.642	7.246	33.915
Dalmatien	1.449	7.596	10.806	2.155	22.006
Ungarn	28.560	624.939	642.350	274.588	1,570.437
Kroatien-Salvonien	770	42.404	53.213	21.945	118.332
Siebenbürgen	1.612	77.562	81.607	38.054	198.835
Militärgrenze	4.739	74.376	93.085	35.251	207.451
Summe . . .	79.941	1,360.741	1,382.531	566.663	3,389.876

In	Rindvieh				
	Stiere	Kühe	Ochsen	Kälber bis zu 3 Jahren	Zusammen
Oesterreich unter der Enns	6.294	280.806	104.873	137.226	529.199
„ ob der Enns	12.827	246.185	84.353	144.629	487.994
Salzburg	4.779	96.266	13.127	73.198	187.370
Steiermark	5.262	264.750	111.648	194.445	576.105
Kärnten	1.707	89.710	47.714	90.983	230.114
Krain	742	78.970	55.988	53.363	189.063
Küstenland	559	51.707	39.434	18.748	110.448
Tirol	3.848	255.772	36.412	136.660	432.692
Böhmen	11.230	964.988	272.374	587.210	1,835.802
Mähren	4.419	344.052	60.224	177.572	586.267
Schlesien	1.335	116.410	9.638	65.340	192.723
Galizien	9.408	1,026.083	473.509	816.650	2,326.650
Bukowina	839	73.042	66.995	74.290	215.166
Dalmazien	3.990	38.366	52.156	20.263	114.775
Ungarn	20.847	1,435.757	945.303	1,317.465	3,719.372
Kroatien-Slavonien	1.497	161311	89.609	116.429	368.846
Siebenbürgen	2.860	393.296	338.048	321.985	1,056.189
Militärgrenze	12.213	177.394	172.546	140.394	502.547
Summe	104.656	6,094.865	2,973.951	4,486.850	13,660.322

In	Sonstige Nutzthiere				
	Maulthiere und Maulesel	Esel	Schafe	Ziegen	Schweine
Oesterreich unter der Enns	38	330	352.226	39.564	444.442
" ob der Enns	17	46	150.640	18.277	242.557
Salzburg	—	16	122.307	39.888	10.267
Steiermark	38	282	193.735	33.589	545.901
Kärnten	71	190	152.993	34.232	129.127
Krain	31	295	82.068	23.852	94.689
Küstenland	2.021	11.701	50.246	14.994	67.493
Tirol	2.109	2.686	264.473	139.969	67.583
Böhmen	92	434	1,269.942	136.911	577.274
Mähren	48	373	469.244	55.067	326.601
Schlesien	1	126	105.080	9.369	81.238
Galizien	1.068	1.013	810.832	41.805	683.567
Bukowina	43	70	145.236	16.014	87.993
Dalmazien	6.318	17.758	815.632	424.087	42.218
Ungarn	1.263	24.513	8,291.741	118.169	2,959.442
Kroatien-Slavonien	699	520	148.542	27.704	420.123
Siebenbürgen	270	1.365	1,968.709	156.418	548.807
Militärgrenze	119	1.697	879.813	128.682	576.533
Summe	14.246	63.415	16,573.459	1,458.591	7,914.855

Die Intensität der Zucht der einzelnen Nutzviehgattungen in den einzelnen Theilen der Monarchie ergibt sich annähernd aus der Berechnung des auf je eine Quadratmeile entfallenden Viehbestandes. Ohne Berücksichtigung der Untertheilung der Pferde und des Rindviehes wurden auf je 10.000 Joch (eine Quadratmeile) productiven Bodens gezählt:

	Pferde	Rindvieh	Esel, Maulthiere und Maulesel	Schafe	Ziegen	Schweine
Oesterreich u. d. Enns .	261	1.615	1	1.075	120	1.356
Oesterreich o. d. Enns .	258	2.578	—	795	96	1.281
Salzburg	125	1.830	—	1.194	389	188
Steiermark	174	1.605	1	540	94	1.521
Kärnten	150	1.457	1	973	216	818
Krain	127	1.153	2	501	146	577
Küstenland	74	851	106	2.700	116	520
Tirol	42	1.026	11	627	332	160
Böhmen	247	2.358	1	1.631	176	741
Mähren	350	1.574	1	1.260	148	877
Schlesien	295	2.163	1	1.179	105	912
Galizien	516	1.961	1	684	35	576
Bukowina	192	1.218	1	822	91	498
Dalmazien	103	536	112	3.807	1.979	197
Ungarn	502	1.188	8	2.649	37	944
Kroatien-Slavonien . .	408	1.271	4	512	95	1.448
Siebenbürgen	241	1.278	2	2.371	189	664
Militärgrenze	444	1.075	4	1.882	275	1.234
In der Monarchie	361	1.456	9	1.767	155	844

Die Bienenzucht wird in einzelnen Theilen der Monarchie, namentlich in Kärnten und Niederösterreich, mit Vorliebe und gutem Erfolge betrieben; die Zahl der Bienenstöcke wird auf 3 Millionen Stück geschätzt.

Einer anderen Schätzung zufolge beläuft sich der Bestand des Geflügels im Kaiserstaate auf 60 Millionen Stück. Während die Zucht der Hühner und Tauben allerwärts und ziemlich gleichmässig verbreitet ist, findet sich die Zucht von Gänsen vorwiegend in den nördlichen und östlichen Theilen, die Zucht von Enten und Truthühnern in den südöstlichen Ländern vertreten.

Eine Schätzung des mittleren Jahres-Ertrages von animalischen Producten enthält die folgende Tabelle:

Animalische Producte

In	Kuhmilch	Ziegenmilch	Butter und Milchproducte	Käse	Honig	Wachs	Seidencocons	Schafwolle
	N. ö. Eimer		Wiener-Centner		Wiener-Centner			
Oesterreich unter der Enns	6,160.000	214.000	56.996	12.882	770	50	6	10.421
" ob der Enns	6,396.000	108.000	114.000	14.000	2.300	450	—	5.000
Salzburg	2,592.000	234.000	58.000	7.000	670	150	—	4.000
Steiermark	7,685.000	198.000	42.100	5.712	3.876	1.453	—	4.194
Kärnten	2,403.000	204.000	23.411	6.817	2.795	915	5	6.677
Krain	1,248.000	138.000	14.788	1.388	2.658	734	26	1.765
Triest, Görz und Gradiska, Istrien	765.000	84.000	3.362	3.614	805	159	973	3.726
Tirol und Vorarlberg	7,140.000	834.000	118.699	198.880	1.305	639	17.616	15.458
Böhmen	17,046.000	816.000	535.562	201.701	2.405	1.785	2	42.817
Mähren	4,988.000	330.000	169.000	161.000	1.300	740	—	14.000
Schlesien	1,740.000	54.000	52.422	8.056	107	39	—	1.309
Galizien	12,022.000	253.000	378.000	480.400	13.405	5.840	—	26.920
Bukowina	876.000	96.000	22.213	25.892	1.199	978	—	18.999
Dalmazien	494.000	2,544.000	·425	1.723	32	21	177	3.498
Ungarn	11,711.000	674.000	612.000	129.000	147.050	25.920	5.615	210.500
Kroatien und Slavonien	1,449.000	162.000	45.000	4.000	21.600	3.900	149	5.200
Siebenbürgen	3,930.000	936.000	93.000	22.000	56.900	10.120	10	58.000
Militärgrenze	1,593.000	774.000	26.000	13.000	1.748	633	723	26.300
Summe	90,238.000	8,653.000	2,364.978	1,297,065	260.925	54.984	25.302	458.784

Der jährliche Ertrag der Jagd wird auf 1,600.000 Ctr., jener der Fischerei auf 1,500.000 Ctr. geschätzt. Statistische Erhebungen rücksichtlich dieser, durch ihre namhafte Menge von gelieferten Nahrungsmitteln für Oesterreich wichtigen Erwerbszweige, haben nicht stattgefunden; nur bezüglich der erlegten Raubthiere finden regelmässige Aufschreibungen aus dem Grunde statt, weil damit die aus dem Staatsschatze bezahlten Taglien zu begründen sind*). Nur in Böhmen ist für die regelmässige Aufzeichnung der Jagden vorgesorgt, der zu Folge in der Jagdperiode 1863—64 ein Ertrag von 30.940 Wr. Ctn. genussbaren Fleisches im Werthe von nahezu 800.000 Gulden erzielt wurde**).

Der Werth der gesammten landwirthschaftlichen Jahres-Production des österreichischen Kaiserstaates wird auf 2.000 Millionen Gulden geschätzt.

---

*) Im Jahre 1864 wurden in der Gesammtmonarchie für 204 Bären, 1281 Wölfe und 6 Füchse Taglien (Schussgelder) ausbezahlt.

**) Mit Einrechnung des Ertrages für Geweihe, Fett und Felle steigt die Summe auf mehr als 1 Million Gulden. Es wurden in dieser Periode abgeschossen: 1.332 Stück Edelwild, 1.685 Stück Damwild, 8.656 Stück Rehwild, 659 Stück Schwarzwild, 405 Stück Auerwild, 1688 Stück Birkwild, 556 Haselhühner, 52.028 Fasanen, 536.806 Rebhühner, 10.884 Wachteln, 230 Wildgänse, 6.639 Stockenten, 3.675 Blassenten, 4.428 Waldschnepfen, 2.869 Moosschnepfen, 4.029 Wildtauben, 483.035 Hasen, 6.666 Kaninchen, 109 Fischotter und 120 Dachse; an schädlichem Haarwild: 3.755 Füchse, 1.978 Marder, 6.519 Iltise und 23.873 Wiesel.

Sechster Abschnitt.

Commercielle, sociale und politische Verhältnisse der Bodenproduction.

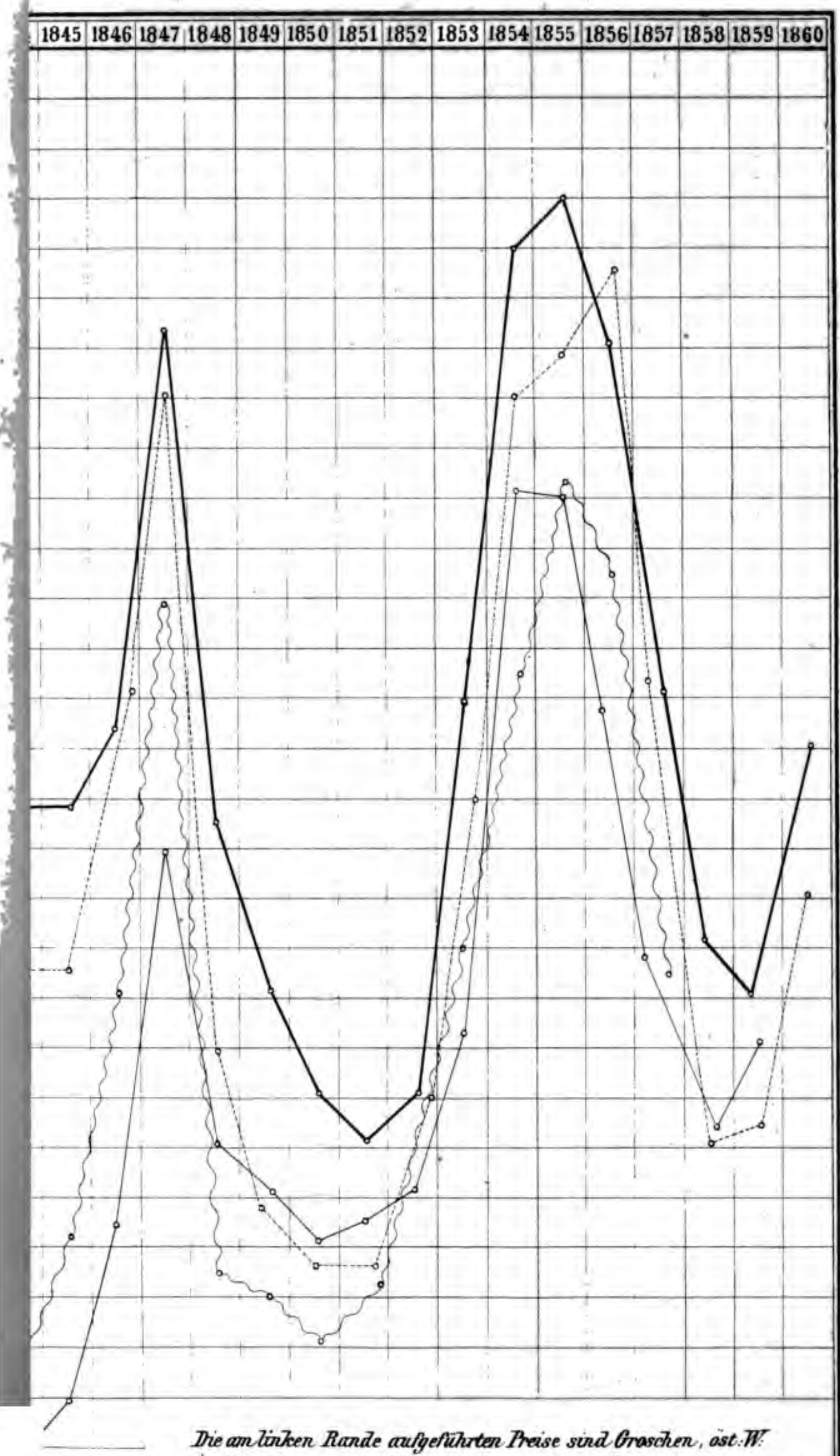
Marktpreise.

Regelmässige Aufschreibungen über die Preise der vier Hauptkörnergattungen, Weizen, Roggen, Gerste und Hafer von den wichtigsten Märkten aller Länder des Kaiserstaates (seit 1827) gewähren die Möglichkeit, für die einzelnen Länder sowohl, als für die Gesammtmonarchie die jährlichen Durchschnittspreise zu berechnen.

Da in den bezüglichen Marktberichten wohl die höchsten und niedrigsten Preise jedes Markttages, keineswegs aber die Menge des Umsatzes angegeben wird, repräsentiren die berechneten Durchschnittspreise wohl allerdings nur die arithmetischen Mittel. Doch selbst in dieser Beschränkung führt die Vergleichung dieser Mittelzahlen in den einzelnen Ländern und Jahren zu den interessantesten Ergebnissen.

Die Preise vom Hafer, Gerste und Korn, so sehr sie verschieden sind in den einzelnen Reichstheilen und in verschiedenen Jahren, unterliegen, als vorzugsweise nur dem inländischen Verbrauche dienend, doch nicht jenen bedeutenden Schwankungen, wie jene von Weizen, namentlich seitdem die verbesserten Communicationsmittel es dem österreichischen Weizen gestatten, zu gewissen Zeiten als Concurrent der südrussischen und americanischen Producte mit bedeutenden Massen auf dem Weltmarkte zu erscheinen.

Welchen Einfluss die Erbauung und Inbetriebsetzung von Eisenbahnen auf die Weizenpreise genommen, ergibt sich mit aller Deutlichkeit aus der hier beigegebenen grafischen Darstellung der durchschnittlichen Jahrespreise in England, Frankreich, Oesterreich und Preussen vom Jahre 1816—1860. Die an der Spitze der horizontalen Colonnen gesetzten Zahlen bezeichnen in Groschen (à 5 kr. ö. W. = 1 Silbergroschen) den Preis für einen niederösterreichischen Metzen (1.12 preussische Scheffel). Wenn die Preise in den allgemeinen Nothstandsjahren 1816



Die am linken Rande aufgeführten Preise sind Groschen, öst: W. à 5 Neukreuzer = 1 Silbergroschen pr: C: per 1 Metzen (= 1.12 preuss: Scheffel). Für Oesterreich sind von 1816 – 1827 die Mittelpreise nur der deutsch-slavischen Kronländer genommen, von da an aber die Gesammt-Mittelpreise der Monarchie.

und 1817 ziemlich nahe aneinanderliegen, finden sich dagegen in der folgenden Jahresreihe Preise, welche ausserordentlich weit auseinandergehen. So betrug der durchschnittliche Weizenpreis des Jahres 1825 in England 144, in Frankreich 77, in Oesterreich 75, in Preussen 45 Groschen. Erst mit dem Jahre 1846, in welchem die continentalen Hauptbahnen bereits in Betrieb standen, rücken diese Preise nahe zusammen und verbleiben in diesem Zustande bis zur neuesten Zeit, so dass selbst die Jahre des Krimkrieges keine sehr bedeutenden Differenzen zu erzeugen vermochten.

Der Raum dieses Buches gestattet es nicht, die von der k. k. Direction der administrativen Statistik zusammengestellte, vom Jahre 1856 bis zur Gegenwart reichende grafische Uebersicht der Wochenpreise des Weizens auf vier österreichischen Märkten (Prag, Raab, Wieselburg, Neusatz) hier einzubeziehen. Dieselbe fand sich als Manuscript in grossem Maassstabe ausgeführt sowohl bei der Wiener landwirthschaftlichen als bei der Pariser Weltausstellung exponirt und zeigte, wie zufolge der entwickelten Transportverhältnisse selbst in Mitte der Haupt-Productionsorte die Preise jenen des Weltmarktes folgen, so dass die hohen Preise der Jahre 1861, 1862 und 1867, welche in Folge der Missernte im ganzen westlichen Europa herrschten, auch in den Wochenpreisen von Neusatz vollständig ihren Ausdruck fanden.

Der Verkehr Oesterreichs in landwirthschaftlichen Producten.

Erfahrungsgemäss produciren nur Ungarn, Kroatien, Slavonien, Böhmen und Mähren grössere Mengen von Cerealien, als sie für den Consum der eigenen Bevölkerung erfordern. Mit ihrem Ueberschusse decken sie den Bedarf der übrigen Länder der Monarchie und liefern in Fällen, wo eigene günstige Ernten mit Missernten im Auslande zusammenfallen, namhafte Mengen für den Export.

So bedeutend sonach schon der inländische Verkehr in Cerealien ist, fehlen doch alle Mittel, denselben ziffermässig zu erheben, um darauf fussend den Consum der einzelnen Länder berechnen zu können. Es erübrigt sonach nur die Darstellung des Verkehres mit dem Auslande in Cerealien sowohl als in den sonstigen landwirthschaftlichen Erzeugnissen.

Die erste Rolle im Verkehre Oesterreichs mit dem Auslande fällt dem Weizen zu. Seit dem Jahre 1831, wo die ersten Zusammenstel-

lungen der Zollamts-Ausweise veranlasst wurden, ergab sich die folgende Verkehrsbewegung in Zollcentnern :

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
	Zollcentner			Zollcentner	
im Jahre 1831	351.524	545.112	im Jahre 1850	901.144	231.939
1832	181.311	450.688	1851	769.996	277.090
1833	381.478	254.090	1852	1,263.605	188.867
1834	336.942	342.496	1853	1,255.141	58.015
1835	405.667	354.013	1854	2,097.846	289.067
1836	607.902	183.116	1855	1,554.296	369.968
1837	641.747	259.496	1856	685.534	1,081.105
1838	331.309	317.066	1857	621.218	1,607.509
1839	240.701	1,118.735	1858	701.109	998.817
1840	259.949	437.627	1859	717.522	543.962
1841	373.907	484.294	1860	446.664	2,861.548
1842	229.747	871.455	1861	485.626	5,829.297
1843	389.974	576.311	1862	446.453	5,051.961
1844	300.262	1,354.917	1863	713.420	1,878.809
1845	364.428	407.257	1864	1,004.811	2,445.973
1846	270.588	353.944	1865	599.026	4,968.351
1847	476.795	483.457	1866	617.094	4,714.224
1848	675.934	33.962	1867	783.120	11,653.745
1849	910.816	104.894			

Die niedrigen Preise des Weizens auf allen europäischen Märkten im Jahre 1835 verursachte eine nicht unbedeutende Steigerung der Einfuhr nach den westlichen Ländern der österreichischen Monarchie, welche sich sonst ausschliesslich mit ungarischer Frucht zu versorgen gewohnt sind. Diese Nothwendigkeit ergab sich in verstärktem Maasse in den auf 1847 folgenden Jahren, wo den Weizen consumirenden Ländern Oesterreichs der ungarische Einkaufsmarkt versperrt blieb.

Wenn in der Regel die Weizen-Ausfuhr aus Oesterreich überwog, so erreichte doch erst in den Jahren 1860—1867 dieser Export eine besonders hohe Bedeutung; seine grösste Höhe zeigte das Jahr 1867, in welchem die Einfuhr von der Ausfuhr um nahezu 11 Millionen Zollcentner übertroffen wurde.

Selbst in Jahren einer günstigen Ernte findet sich eine namhafte locale Einfuhr nach Oesterreich. Es ist dies die Deckung des Bedarfes von Tirol, welche vorzugsweise durch Zufuhr aus Süddeutschland besorgt wird. Nur zeitweise treten neben diesem Importe auch grössere Mengen von Weizen in der Einfuhr nach dem nördlichen Böhmen und nach Schlesien auf.

Die Ausfuhr von Weizen nimmt ihre Richtung schon seit dem Jahre 1841 vorwiegend nach Deutschland; zunächst sind es die Seehäfen, über welche der Export erfolgt. Nur in den Jahren 1843 und 1844 hat auch Russland bedeutende Mengen österreichischen Weizens (148.000 und 317.000 Zollcentner) bezogen. Von der Getreide-Ausfuhr des Jahres 1866 entfielen 2,900.000 Zollcentner auf den deutschen Zollverein, 1,700.000 Ctr. auf den Export zur See.

Der Verkehr Oesterreichs in Roggen zeigte seit 1831 die folgenden Ergebnisse:

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
	Zollcentner			Zollcentner	
im Jahre 1831	108.102	428.587	im Jahre 1847	673.955	314.922
1832	58.642	702.482	1848	412.891	78.735
1833	124.385	365.979	1849	532.186	160.199
1834	138.928	433.133	1850	621.518	334.703
1835	217.294	232.862	1851	650.367	490.316
1836	222.841	272.889	1858*)	494.827	489.059
1837	280.996	492.205	1859	435.196	578.754
1838	280.746	701.861	1860	263.764	1,791.698
1839	187.212	602.716	1861	609.086	1,127.510
1840	233.850	449.538	1862	410.255	1,083.010
1841	163.594	224.965	1863	325.459	1,166.466
1842	103.650	434.458	1864	509.462	559.570
1843	170.454	460.340	1865	373.194	1,969.850
1844	158.811	757.341	1866	531.767	372.122
1845	338.862	585.816	1867	507.534	3,230.209
1846	325.823	290.671			

Auch in Roggen überwiegt in der Regel die Ausfuhr Oesterreichs. Da jedoch diese Frucht für die nördlichen Länder die Hauptfrucht bildet, findet sich der Nothstand des Jahres 1847 hier prägnanter, als bei Weizen und zwar durch ein bedeutendes Uebergewicht der Einfuhr ausgedrückt. Wie das südliche Ungarn Weizen, so lieferten die nördlichen Comitate Roggen (und Halbgetreide) für den Consum der übrigen österreichischen Länder; aus diesem Grunde findet sich in den auf 1847 unmittelbar folgenden Jahren, wie beim Weizen, ein Mehr-Import von Roggen nachgewiesen.

---

*) Der Verkehr der Jahre 1852—1857 kann aus dem Grunde nicht nachgewiesen werden, da zufolge der Zollvorschriften in dieser Zeit theils der Mais, theils die Hülsenfrüchte vereint mit Roggen in den Ein- und Ausfuhr-Tabellen angegeben wurden.

Der bedeutenden Ausfuhr von Weizen in den Jahren 1861—1863 folgte, wenngleich in beschränkterer Ausdehnung, auch der Export von Roggen, wogegen im Jahre 1864, in Folge der ungünstigen ungarischen Ernte, die Ausfuhr sich wenig über den Betrag der Einfuhr erhob, im Jahre 1866 sogar von dem Betrage der Einfuhr übertroffen wurde.

Dagegen zeigt sich in der Richtung des Verkehres mit Roggen eine grosse Verschiedenheit gegen Weizen. Die Ausfuhr nimmt zum weitaus grössten Theile ihren Weg nach Sachsen und Preussen; an der Einfuhr sind zumeist Süddeutschland, Russland und in neuester Zeit die Donaufürstenthümer betheiligt. Im Missjahre 1847 und in den folgenden Jahren 1848—1851 war es Russland, welches die grössten Mengen von Roggen importirte.

Wie der Roggen für die nördlichen Länder, so ist für die östlichen und südlichen Länder der österreichischen Monarchie der Mais (Kukuruz) eine wichtige Frucht, die ebensowohl zur Nahrung des Landvolkes, als zur Verfütterung verwendet wird. Der Verkehr mit dem Auslande ergab an Mais eine

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
	Zollcentner			Zollcentner	
im Jahre 1831	337.643	167.851	im Jahre 1847	668.229	754.795
1832	98.490	273.088	1848	154.280	2.051
1833	376.608	73.060	1849	166.764	1.579
1834	256.880	153.624	1850	517.050	105.451
1835	89.247	234.161	1851	1,017.902	109.924
1836	99.263	160.665	1858*)	929.190	179.796
1837	494.527	149.795	1859	588.984	244.854
1838	590.445	63.339	1860	976.866	399.828
1839	646.488	145.119	1861	727.236	1,127.510
1840	1,138.490	145.756	1862	1,246.543	158.103
1841	50.852	124.010	1863	670.967	125.299
1842	249.830	159.118	1864	1,406.568	124.580
1843	949.105	80.713	1865	1,032.825	291.553
1844	839.195	99.504	1866	423.426	425.969
1845	573.130	181.188	1867	495.352	397.617
1846	661.944	171.262			

*) In den Jahren 1852—1857 war der Verkehr in Mais vereint mit jenem von Roggen nachgewiesen worden; eine Scheidung beider Fruchtgattungen ist unthunlich.

Mit Ausnahme der Jahre 1832, 1835, 1836, 1841, 1847, 1861 und 1866 stellt sich in allen übrigen die Einfuhr von Mais höher heraus, als die Ausfuhr. Als entscheidendes Moment für den Mais-Verkehr ist lediglich die Mais-Ernte in den ungarischen Ländern anzusehen. Die Zufuhren aus den Donaufürstenthümern, aus der Türkei und aus Russland einerseits, zur See und aus Italien andererseits decken den Ausfall bei ungünstigen Ernten. So wurden im Jahre 1865 importirt

im Ganzen	1,032.825	Zollcentner
davon aus den Donaufürstenthümern	418.987	»
aus der Türkei	335.310	»
» Russland	168.642	»
» Italien (zu Lande)	54.114	»
zur See	55.236	»

Bei günstigen Ernten sind vorzugsweise Italien (zu Land und zur See), sowie in neuester Zeit der deutsche Zollverein die Hauptabnehmer von österreichischem Mais. Von der Gesammt-Ausfuhr des Jahres 1861 (1,127.510 Ctr.) entfielen

auf die Ausfuhr zur See	497.736	Zollcentner
» » » nach Italien (zu Lande)	288.120	»
» » » nach dem deutschen Zollvereine	326.043	»

Der grosse Weizenexport der Jahre 1861 bis 1864 wurde durch vermehrten Import von Mais gedeckt. Auf solche Weise erscheint Ungarn als Hauptabnehmer von Mais aus den Donaufürstenthümern und von der Gesammteinfuhr des Jahres 1864 (1,406.568 Ctr.) kamen 835.428 Ctr. aus der Moldau und Walachei. Seit dem Jahre 1866 stehen Ein- und Ausfuhr ziemlich gleich.

Minder bedeutend war bis auf die neueste Zeit der Verkehr Oesterreichs mit dem Auslande in Gerste und ergab eine

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
	Zollcentner			Zollcentner	
im Jahre 1831	86.530	175.770	im Jahre 1841	76.823	97.285
1832	49.233	263.597	1842	88.976	153.625
1833	46.035	189.412	1843	53.104	146.620
1834	93.208	157.798	1844	46.496	477.215
1835	128.213	49.236	1845	89.561	335.867
1836	97.379	35.203	1846	69.167	283.477
1837	72.073	135.923	1847	187.061	160.239
1838	64.794	237.613	1848	134.629	44.951
1839	53.191	307.954	1849	215.433	79.261
1840	80.481	216.933	1850	326.493	83.679

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
	Zollcentner			Zollcentner	
1851	239.559	105.935	1863	187.422	743.757
1858*)	263.469	243.487	1864	285.292	637.701
1859	279.833	332.796	1865	201.781	1,346.657
1860	180.004	1,182.495	1866	191.926	1,632.853
1861	204.935	469.389	1867	134.548	3,166.727
1862	156.167	885.873			

Mit wenigen Ausnahmen überwiegt der Export, der fast ausschliesslich seinen Weg nach dem deutschen Zollvereine nimmt.

In Hafer zeigte der Verkehr des österreichischen Zollgebietes mit dem Auslande seit 1831 die folgenden Ergebnisse:

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
	Zollcentner			Zollcentner	
im Jahre 1831	219.469	130.401	im Jahre 1847	177.746	176.143
1832	170.281	223.343	1848	205.425	23.730
1833	177.517	100.258	1849	472.695	22.315
1834	155.264	99.552	1850	492.479	24.546
1835	177.609	87.588	1851	414.492	56.717
1836	178.749	56.449	1858**)	244.172	350.893
1837	176.118	77.062	1859	419.301	348.665
1838	167.191	110.233	1860	156.087	687.260
1839	162.552	150.735	1861	151.843	770.179
1840	216.942	134.482	1862	133.767	1,030.049
1841	169.745	88.443	1863	368.259	389.294
1842	147.177	124.688	1864	274.617	338.729
1843	84.310	113.450	1865	155.440	949.548
1844	146 263	138.332	1866	216.220	1,147.218
1845	168.290	132.848	1867	133.024	2,215.703
1846	130.856	166.712			

Der Hafer bildet erst seit dem Jahre 1858 einen wichtigen Artikel des Verkehres mit dem Auslande, und zwar einen Artikel, dessen Einfuhr von der Ausfuhr übertroffen wird. Das Gegentheil war der Fall in den Jahren 1831—1851, da namentlich in den letzten vier Jahren ein sehr bedeutender Mehrimport an Hafer (aus den nördlichen Zollvereins-Staaten)

*) In den Jahren 1852—1857 wurde Gerste und Hafer vereint nachgewiesen.

**) Der Verkehr im Jahre 1852—1857 kann, wie schon bemerkt, wegen cumulativer Nachweisung von Gerste und Hafer, für beide Früchte getrennt nicht angegeben werden.

stattgefunden hatte. Seit 1858 sind dagegen die nördlichen Zollvereins-Staaten die Hauptabnehmer von Hafer; die Einfuhr erfolgt zumeist aus Süddeutschland und der Türkei.

Im Jahre 1866 wurden

eingeführt im Ganzen	216.220 Zollcentner
davon aus Süddeutschland	107.291 »
» » der Türkei	33.292 »

Ausgeführt wurden in demselben Jahre

im Ganzen	1,147.218 Zollcentner
darunter nach Sachsen und Preussen	613.809 »

Im Jahre 1864 war zu den letztgenannten Ländern, nach welchen die Ausfuhr staatfindet, noch Italien hinzugekommen, wohin theils zu Lande, theils zur See (über Triest) namhafte Mengen österreichischen Hafers versendet wurden.

Wie der Verkehr in Cerealien mit dem Auslande durch die Vermehrung der inländischen und ausländischen Communicationsmittel an Ausdehnung gewonnen, hat auch jener in Mehl namentlich in den letzten eilf Jahren eine besondere Wichtigkeit erlangt und wird hier als Ergänzung des Verkehres in landwirthschaftlichen Producten beigefügt.

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
	Zollcentner			Zollcentner	
im Jahre 1831	23.281	122.594	im Jahre 1850	72.855	53.081
1832	9.663	165.605	1851	78.550	75.720
1833	15.018	157.668	1852	79.720	115.260
1834	12.236	218.429	1853	77.897	132.518
1835	16.135	184.077	1854	120.462	106.109
1836	28.297	135.866	1855	138.374	242.500
1837	21.309	187.644	1856	122.820	303.026
1838	20.486	184.525	1857	156.986	614.776
1839	20.492	209.612	1858	166.282	411.150
1840	26.209	210.418	1859	313.842	369.005
1841	27.393	233.107	1860	236.822	594.606
1842	21.505	233.123	1861	258.836	768.570
1843	20.254	263.389	1862	164.305	854.503
1844	25.242	350.856	1863	316.015	713.628
1845	37.946	255.384	1864	379.738	765.492
1846	50.357	137.737	1865	332.438	1,156.005
1847	49.844	159.274	1866	257.454	1,295.899
1848	46.609	45.718	1867	254.530	2,094.262
1849	65.032	34.534			

Wenn schon die Jahre 1861 und 1862 im Mehlexporte, gleich wie beim Getreideexporte, die höchsten Ziffern aufzuweisen haben, beweisen

die Ergebnisse der beiden folgenden Jahre doch, dass für den ersteren eine Stabilität gewonnen war, die nur in der Bevorzugung österreichischen Mehles auf ausländischen Märkten ihren Grund haben kann. Noch auffälliger zeigt sich diese Thatsache in den letztverflossenen drei Jahren, indem die Zunahme der Mehl-Ausfuhr sich als eine stetige erwies, und zwar nach beiden Hauptrichtungen des Absatzes; es wurden exportirt:

	1862	1864	1866
		Zollcentner	
im Ganzen	854.503	765.402	1,295.899
davon zur See	413.334	439.016	817.315
» n. d. deutsch. Zollver.	330.603	228.503	402.111

Die Einfuhr von Mehl beschränkt sich fast ausschliesslich auf die nördlichen Länder der Monarchie; zumeist ist es Roggenmehl, welches aus Sachsen und Preussen nach Böhmen*), Mähren, Schlesien und Galizien importirt wird.

In **Wein** (sowohl in Gebünden, als in Flaschen) hat sich seit dem Jahre 1831 der folgende Verkehr mit dem Auslande ergeben.

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
	Zollcentner			Zollcentner	
im Jahre 1831	444.810	182.024	im Jahre 1850	367.903	223.403
1832	535.102	236.123	1851	609.238	172.602
1833	414.519	173.905	1852	647.352	115.023
1834	511.875	194.791	1853	611.916	93.489
1835	358.184	252.588	1854	509.077	144.663
1836	439.988	170.882	1855	527.157	180.961
1837	510.223	164.499	1856	562.045	191.889
1838	593.239	143.633	1857	670.781	286.612
1839	650.192	188.562	1858	992.775	193.048
1840	614.047	214.439	1859	429.371	197.127
1841	664.833	189.755	1860	125.111	191.412
1842	507.134	274.573	1861	104.125	201.394
1843	441.072	229.859	1862	176.257	170.469
1844	538.102	188.883	1863	159.661	204.114
1845	376.134	209.148	1864	92.244	304.670
1846	514.343	201.409	1865	124.866	327.567
1847	257.183	246.023	1866	72.684	216.718
1848	56.428	82.476	1867	71.758	274.014
1849	49.296	89.509			

*) Es ist eine aus der Entwicklung und aus dem billigen Frachtentarife des preussischen Bahnnetzes entstandene Thatsache, dass im böhmischen Erzgebirge preussisches Mehl mit dem Producte Oesterreichs erfolgreich in Concurrenz tritt.

Bis zum Jahre 1860 zeigt sich die Einfuhr weit grösser als die Ausfuhr, da die im Zolle begünstigten Bezüge aus den österreichischen Zollausschlüssen (Istrien und die Freihafengebiete), dann der Import von piemontesischen Weinen den Consum zu decken hatten.

Die Ausfuhr von Wein zeigt dagegen seit dem Jahre 1860 eine nennenswerthe Zunahme und überwiegt den Import. Gegenüber dem verhältnissmässig geringen Exporte von Wein in Flaschen (4.933 Ctr. im Jahre 1866) ist nur der Verkehr in Gebünden entscheidend. Von dem Gesammtexporte (in Gebünden) des Jahres 1866 im Betrage von 211.785 Ctr. nahmen ihre Richtung:

61.272	Ctr.	nach dem deutschen Zollvereine,
21.035	»	» Russland,
21.754	»	» der Türkei,
12,123	»	» Italien,
3.043	»	» der Schweiz,
92.558	»	über die Seehäfen.

An Schlachtvieh bezieht Oesterreich aus dem Osten und Süden grössere Mengen, als es in der Richtung gegen West und Nord nach dem Auslande exportirt. Der Verkehr mit Rindvieh (Ochsen und Stiere) gestaltete sich seit 1831 in folgender Weise·

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
	Stücke			Stücke	
im Jahre 1831	65.039	31.040	1850	74.130	32.434
1832	79.905	34.411	1851	71.522	30.673
1833	78.636	32.114	1852	80 851	32.348
1834	53.938	29.177	1853	64.932	38.125
1835	76.774	27.948	1854	56.537	24.450
1836	101.887	27.733	1855	49.239	29.429
1837	92.641	30.180	1856	61.809	26.899
1838	89.878	28.751	1857	48.801	35.144
1839	92.061	27.244	1858	73.600	30.707
1840	100,253	30.135	1859	73.233	38,285
1841	88.925	30.304	1860	60.148	47.010
1842	95.133	32.361	1861	86.196	47.538
1843	110.175	55.659	1862	83.511	39.431
1844	114.333	45.180	1863	62.181	35.472
1845	61.574	35.853	1864	57.947	43.635
1846	89.815	35.161	1865	38.757	66.663
1847	86.548	31.843	1866	46.189	73.431
1848	31.029	13.543	1867	68.250	78.053
1849	56.937	12.383			

Von der Einfuhr des Jahres 1866 kamen 15.837 Stück aus Russland, 28.802 Stück aus der Türkei und den Donaufürstenthümern; an dem Exporte war der Zollverein mit 40.406 Stück, die Seehäfen mit 18.042 Stück betheiligt.

Noch mehr überwiegt der Import von Borstenvieh. Es gestaltete sich der Verkehr mit Schweinen seit 1831 auf folgende Weise:

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
	Stücke			Stücke	
im Jahre 1831	191.334	136.973	im Jahre 1850	584.124	65.503
1832	257.998	154.356	1851	408.285	46.723
1833	217.441	146.896	1852	548.190	79.612
1834	180.980	126.615	1853	525.762	115.150
1835	344.488	73.317	1854	636.853	90.710
1836	346.405	67.248	1855	735.303	75.526
1837	329.434	116.490	1856	611.804	92.048
1838	301.909	125.183	1857	400.159	106.937
1839	296.403	139.834	1858	460.280	97.030
1840	301.950	92.595	1859	443.713	95.054
1841	409 334	67.135	1860	326.575	128.598
1842	333.089	85.882	1861	540.066	241.626
1843	406.357	104.558	1862	464.103	187.770
1844	331.631	178.807	1863	522.245	137.073
1845	232.802	131.514	1864	350.107	73.067
1846	388.297	118.247	1865	486.198	108.019
1847	372.622	100.643	1866	350.251	218.425
1848	5.633	118.938	1867	349.024	232.657
1849	6.501	104.552			

Die Einfuhr findet fast ausschliesslich aus Serbien und den Donaufürstenthümern (342.411 Stück im Jahre 1866), die Ausfuhr über die nordwestlichen Grenzen nach dem Zollvereine (202.400 Stück) statt.

Der Verkehr mit dem Auslande in Pferden ergab seit dem Jahre 1831 die folgenden Resultate:

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
	Stücke			Stücke	
im Jahre 1831	10.562	1.604	im Jahre 1837	10.132	8.488
1832	9.127	15.258	1838	10.820	9.403
1833	9.900	13.363	1839	10.520	9.431
1834	9.807	9.327	1840	11.434	10.356
1835	10.786	9.761	1841	13.566	7.021
1836	9.756	7.879	1842	13.198	13.027

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
	Stücke			Stücke	
im Jahre 1843	12.402	13.886	im Jahre 1856	8.709	5·955
1844	12.392	13.298	1857	9.492	13.170
1845	12.928	13.304	1858	8.989	12.466
1846	14.597	12.409	1859	8.247	7.787
1847	11.643	13.304	1860	6.944	11.848
1848	6.486	4.893	1861	7.621	13.033
1849	13.187	2.599	1862	8.493	13.213
1850	13.797	6.911	1863	6.843	14.683
1851	13.719	9.220	1864	6.589	20.463
1852	14.125	10.396	1865	7.605	21.417
1853	12.834	10.553	1866	6.283	13.841
1854	14.070	5.7033	1867	6.555	24.618
1855	8.490	8.23			

Wie beim Schlachtvieh sind Russland und die Donaufürstenthümer die Importeure von Pferden geringeren Schlages, wogegen als Abnehmer der österreichischen Pferde besserer Zucht die Zollvereinsstaaten und Italien auftreten. So wurden im Jahre 1866 aus Russland 2.692, aus den Donaufürstenthümern und Serbien 1.382 Stück importirt, nach Russland 13.189, nach dem Zollverein 8.769 Stück exportirt.

Unter den Handelspflanzen ist es der Hopfen, welcher im ausländischen Verkehre die grössten Schwankungen zeigt. Denn, während der Bedarf für die österreichischen Bierbrauereien von Jahr zu Jahr steigt, macht eine ungünstige Hopfenernte unbedingt namhafte Importe nothwendig. Die neueste Zeit hat eine wesentliche Ausdehnung des Hopfenbaues namentlich in Oberösterreich nachzuweisen, die sich in den günstigen Verkehrsverhältnissen 1861—1867 ausgedrückt findet.

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
	Zollcentner			Zollcentner	
im Jahre 1831	1.018	8.096	im Jahre 1843	3.300	17.615
1832	5.208	9.722	1844	5.575	13.694
1833	7.263	7.668	1845	10.141	12.732
1834	9.824	8.760	1846	4.870	10.913
1835	4.490	9.571	1847	4.461	7.971
1836	4.211	7.537	1848	2.882	12.028
1837	4.798	10.600	1849	6.963	8.067
1838	4.673	9.779	1850	11.568	7.837
1839	6.346	8.577	1851	9.038	6.923
1840	4.205	9.919	1852	14.167	7.435
1841	3.343	13.279	1853	11.458	9.745
1842	2.325	17.724	1854	3.900	6.999

	Einfuhr	Ausfuhr
	Zollcentner	
im Jahre 1855	19.876	8.778
1856	11.561	8.871
1857	9.644	9.861
1858	13.729	10.056
1859	14.683	6.730
1860	16.435	7.608
1861	10.109	20.102
im Jahre 1862	12.863	13.013
1863	11.319	28.452
1864	10.271	20.503
1865	17.865	25.752
1866	11.422	27.115
1867	12.581	40.930

In weit geringerem Verhältnisse ist der inländische Flachsbau dem ausserordentlich gesteigerten Bedarfe der mechanischen Flachsgarnspinnereien gefolgt*). Es übertrifft demzufolge in den letzten Jahren die Einfuhr von **Flachs** sehr bedeutend die Ausfuhr.

	Einfuhr	Ausfuhr
	Zollcentner	
im Jahre 1831	33.275	20.816
1832	28.065	30.082
1833	21.730	27.539
1834	22.868	27.811
1835	19.031	15.551
1836	22.666	24.574
1837	32.964	27.652
1838	37.855	32.242
1839	41.080	30.603
1840	25.616	30.891
1841	16.862	28.223
1842	15.284	21.110
1843	19.412	22.103
1844	23.130	22.844
1845	16.185	17.046
1846	15.181	19.200
im Jahre 1847	14.900	22.079
1848	8.463	4.089
1849	6.421	6.440
1850	19.623	15.659
1851	11.387	24.950
1858**)	53.285	22.159
1859	41.516	26.160
1860	65.471	7.791
1861	52.166	13.320
1862	87 368	14.404
1863	164.479	22.000
1864	230.411	18.457
1865	306.235	15.961
1866	190.288	18.941
1867	255.779	25.487

Während der Verkehr in Flachs sich lediglich auf die Zollvereins-Staaten beschränkt, findet die Einfuhr von **Hanf** zumeist aus Russland und Italien, die Ausfuhr dagen ausschliesslich nach den deutschen Zollvereins-Staaten statt.

---

*) Im Jahre 1855 wurden 80.000, im Jahre 1867 dagegen 350.000 Flachsgarnspindeln gezählt.

**) In den Jahren 1852—1857 wurde der Verkehr von Flachs und Hanf vereinigt nachgewiesen.

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
	Zollcentner			Zollcentner	
im Jahre 1831	59.568	9.838	im Jahre 1847	118.508	34.712
1832	83.159	24.329	1848	7.405	18.414
1833	84.857	27.947	1849	14.226	22.198
1834	95.067	22.146	1850	120.375	22.958
1835	90.105	13.244	1851	111.814	18.535
1836	97.688	16.685	1858	137.860	31.061
1837	96.955	12.777	1859	131.088	43.671
1838	131.396	24.448	1860	102.037	55.469
1839	107.029	22.686	1861	87.385	67.879
1840	107.400	24.913	1862	78.693	95.677
1841	99.866	39.797	1863	107.211	82.189
1842	100.058	52.501	1864	107.673	66.027
1843	104.537	51.563	1865	125.555	92.949
1844	116.100	47.942	1866	47.062	49.238
1845	118.379	31.969	1867	70.539	45.175
1846	107.679	28.231			

Wie beim Flachs, zeigt sich auch beim Hanf, doch in geringerem Grade, die Einfuhr grösser als die Ausfuhr.

Ein der Menge und dem Werthe nach wichtiger Handelsartikel ist für Oesterreich die Schafwolle. Der Gesammtverkehr zeigt seit 1831 die folgenden Ergebnisse:

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
	Zollcentner			Zollcentner	
im Jahre 1831	43.224	93.235	im Jahre 1850	95.821	117.525
1832	46.156	142.128	1851	101.851	76.458
1833	54.860	139.399	1852	135.586	113.412
1834	50.654	118.191	1853	120.818	204.339
1835	52.633	123.130	1854	291.774	157.641
1836	46.251	202.293	1855	222.449	204.008
1837	46.711	124.927	1856	184.298	233.792
1838	53.817	184.660	1857	236.346	186.791
1839	56.630	165.314	1858	161.059	188.055
1840	40.495	160.253	1859	188.230	279.740
1841	51.588	187.196	1860	216.555	247.740
1842	58.313	132.432	1861	222.475	221.266
1843	59.858	129.831	1862	212.260	326.764
1844	70.624	170.507	1863	213.609	356.875
1845	63.467	154.723	1864	249.549	367.006
1846	64.599	105.367	1865	219.909	374.051
1847	63.387	126.990	1866	217.288	331.810
1848	25.282	62.736	1867	299.753	280.231
1849	76.419	85.816			

Wenngleich die Einfuhr regelmässig von der Ausfuhr übertroffen wird, so zeigt doch der Gesammtverkehr eine sehr wesentliche Zunahme seit dem Jahre 1852. Die Einfuhr umfasst durchwegs nur mittlere und mindere Wollsorten aus Russland und den Donaufürstenthümern, wogegen die Ausfuhr ausschliesslich über die Grenzen gegen Süddeutschland, Sachsen und Preussen ihren Weg nimmt und vorwiegend aus besseren Mittelsorten und feiner Wolle besteht.

Bei dem Verkehre Oesterreichs mit dem Auslande in Producten der Forstwirthschaft ist als der wichtigste Artikel das Werk- und nebenbei Brennholz zu bezeichnen. Derselbe ergab seit dem Jahre 1852 folgenden Umsatz, ungerechnet die für die Auflösung nach der Fahrt bestimmten hölzernen Wasserfahrzeuge:

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
	Kubikfuss			Kubikfuss	
im Jahre 1852	14,173.100	26,840.100	im Jahre 1860	12,362.600	37,933.200
1853	14,597.800	31,331.700	1861	11,380.500	47,559.700
1854	13,419.200	24,156.200	1862	11,794.300	70,108.000
1855	14,686.900	22,171.000	1863	10,862.700	66,896.600
1856	18,457.700	28,405.600	1864	8,543.200	56,846.200
1857	18,542.900	28,384.000	1865	7,814.900	58.434.000
1858	17,531.400	28,900.100	1866	5,453.800	56,819.500
1859	11,081.600	32,618.800	1867	7,173.400	49,960·600

Während die Einfuhr überwiegend aus Deutschland per Donau erfolgt, nimmt die Ausfuhr ihren Weg nach Sachsen und Preussen (24,912.200 Kubikfuss im Jahre 1866), dann über die Seehäfen (13,482.000 Kubikfuss). In der Einfuhr entfallen nahezu gleiche Mengen auf das Brennholz und auf Werkholz; in der Ausfuhr dagegen sind starke neun Zehntheile Werkholz.

Die folgende Zusammenstellung der vorerwähnten wichtigsten Verkehrsartikel, deren Production der land- und forstwirthschaftlichen Thätigkeit zukommt, gründet sich, um die nothwendige Einheit herzustellen, auf die Berechnung nach den officiellen Schätzungswerthen. Diesen zu Folge betrug im Jahre 1866 der Werth der

	Einfuhr	Ausfuhr		Einfuhr	Ausfuhr
	Gulden ö. W.			Gulden ö. W.	
Weizen	2,159.800	16,499.800	Borstenvieh	5,253.800	3,276.400
Roggen	1,329.400	930.300	Pferde	471.200	1,038.100
Mais	1,058.600	1,064.900	Hopfen	742.400	2,711.500
Gerste	383.800	3,265.700	Flachs	4,186.300	416.700
Hafer	432.400	2,294.400	Hanf	1,411.900	1,231.000
Mehl	2,059.600	10,367.200	Schafwolle . .	14.640.200	43,234.700
Wein	588.300	1,767.700	Werk- u. Brennholz	1,380.300	24,178.300
Ochsen und Stiere	2,771.300	4,405.900			
			Zusammen . . .	38,869.300	116,682.600

Der Verkehr in den genannten 15 Artikeln belief sich also auf mehr als 155 Millionen Gulden und machte somit 28 Percent des Gesammt-Waaren-Verkehres Oesterreichs mit dem Auslande (547 Millionen) aus.

Grund-Besteuerung.

Für alle im stabilen Kataster befindlichen Länder ist gegenwärtig (1868) das Steuerpercent vom Katastral-Reinertrage gleich, u. z.

das Ordinarium mit . . . . 16 %

der die Einkommensteuer von Grund und Boden vertretende Zuschuss mit . . . . $5\frac{1}{3}$ %

der ausserordentliche Kriegs-Zuschlag mit . . . . 4 %

zusammen mit $25\frac{1}{3}$ %

bemessen.

In Ungarn, Kroatien-Slavonien und Siebenbürgen, für welche Länder die Einführung des stabilen Katasters mit dem kaiserlichen Patente vom 20. October 1849 angeordnet wurde, ist, wie schon erwähnt, ein Grundsteuer-Provisorium eingeführt, welches zum grössten Theile auf früheren Vermessungen und in Bezug auf die Erhebung des Grundertrages im Allgemeinen auf denselben Hauptgrundgesetzen beruht, die für den stabilen Kataster vorgezeichnet sind. Auf dieser Grundlage wird die Grundsteuer in Ungarn und Kroatien-Slavonien gleichfalls mit 16%, in Siebenbürgen, jedoch wegen der Höhe mehrerer Erwerbs-Abgaben mit 10% vom Reinertrage erhoben. Zum Theile dieser Personal-Erwerbssteuer wegen, welche auch in Ungarn und Kroatien-Slavonien von den Grundbesitzern und ihren Hilfsarbeitern zu entrichten kömmt, zum Theile wegen der anderen Form der Rentensteuer entfällt der die Einkommensteuer in den übrigen Ländern vertretende Drittel-Zuschlag zur Grundsteuer; dagegen wird der ausserordentliche, für das Jahr 1866 mit dem vierten Theile des Ordinariums ausgeschriebene Zuschlag auch in den genannten Ländern eingehoben.

In Galizien, mit Ausnahme des Krakauer Kreises, wird die 16% Grundsteuer sammt ordentlichem und ausserordentlichem Zuschlage auf Grund des mittelst des Grundsteuer-Provisoriums vom Jahre 1819 erhobenen Grunderträgnisses ausgeschrieben.

In der Bukowina wurde ein Grundsteuer-Provisorium in Folge des Allerhöchsten Cabinetschreibens vom 22. September 1835 eingeführt. Nachdem der reine Ertrag von Grund und Boden durch ökonomische Schätzungscommissäre erhoben war, erfolgte die Umlegung der entfallenden

Grundsteuer mit $^{8}/_{15}$ auf den Dominical- und $^{7}/_{15}$ auf den Rusticalbesitz, welch' letzterer nur nach Gemeinden besteuert wurde, so dass die Vertheilung dieser Concretual-Steuersumme auf die einzelnen Grundbesitzer durch diese selbst erfolgt.

In Tirol fusst die Umlegung der Grundsteuer (sammt Zuschlägen) auf dem durch das sogenannte Peräquations-System ermittelten Reinertrage der Liegenschaften. Dieses System besteht in der Schätzung des Werthes der einbekannten steuerbaren Objecte in Städten und ganzen Landgerichten, in der Vergleichung des Schätzungs- mit dem erhobenen Kaufpreise, wodurch der mittlere Currentwerth und nach Abschlag bestimmter Percente zur Ausgleichung zwischen dem höheren Werthe des kleinen Grundbesitzes und dem geringeren Kaufpreise grösserer Complexe, das Steuercapital der Städte und Landgerichte ermittelt wurde, endlich in der Vertheilung dieses Steuercapitales auf die einzelnen Liegenschaften.

Auf ähnliche Weise basirt das bairische Grundsteuer-Provisorium in Vorarlberg auf der Ermittlung der Normalwerthe der Grundstücke aus den Mittelwerthen der nach einem zwanzigjährigen Durchschnitte gefundenen Kaufpreise der einzelnen Culturgattungen.

Endlich besteht in der Militärgrenze nach dem Grundgesetze vom Jahre 1807 eine Grundsteuer, welche auf älteren Fassionen und Messungen beruht und seit dem Jahre 1858 für Aecker und Wiesen in drei Classen je nach den Regimentsbezirken 12, 20 und 30; 20, 30 und 40; 30, 40 und 50; 40, 50 und 100 Kreuzer, für Weingärten nach den Bezirken 1 fl., 2 fl. oder 4 fl., für Obst- und andere Gärten 1 fl., 1 fl. 20 kr. oder 1 fl. 30 kr. per niederösterreichisches Joch beträgt. Die (12) Militär-Communitäten zahlen für Aecker und Wiesen gleichmässig 1 fl. 30 kr., für Weingärten 4 fl, für Obst- und andere Gärten 2 fl. per Joch.

Der Ertrag der Grundsteuer (sammt Zuschlägen) in den einzelnen Ländern der Monarchie belief sich von 1861—1866 auf die folgenden Summen:

	Steuerbare Fläche	Vorgeschriebene Grundsteuer					
		1861	1862	1863	1864	1865	1866
	n. ö. Joch	in Tausenden von Gulden					
Oesterreich u. d. Enns	3,318.795	3.454	3.453	3.837	3 836	3 836	3.644
Oesterreich o. d. Enns	1,900.951	1.982	1.983	2.203	2.203	2.203	2.093
Salzburg	999.173	340	340	378	378	378	359
Steiermark	3,591.622	1.835	1.835	2.042	2.042	2.042	1.940
Kärnten	1,585.711	634	634	704	704	704	669
Krain	1,646.396	848	849	943	943	943	896
Küstenland	1,307.029	643	644	715	715	715	679
Tirol	3,163 301	973	974	1.082	1.083	1.083	1 030
Böhmen	8,751.377	12.632	12.631	14.020	12.987	13.987	13.287
Mähren	3,744.998	4.818	4.818	5.353	5.353	5.354	5.086
Schlesien	866.152	878	878	976	976	976	927
Galizien	11,906.962	4.222	4.221	4.675	4.674	4.674	4.440
Bukowina	1,330.590	324	324	360	360	360	342
Dalmatien	2,168.586	327	327	363	363	363	344
Ungarn	34,225.919	19.412	19.357	22.097	22.038	22.005	20.559
Kroatien-Slavonien	3,115.421	1.510	1.503	1.716	1.714	1.712	1.605
Siebenbürgen . . .	8,986.856	1.670	1.470	1.681	1.679	1.654	1.522
Militärgrenze . . .		1.758	1.680	1.421			
Zusammen .	92,609.839	58.260	57.921	64.566	62.048	62,989	59.422

Es muss hier der Unterschied zwischen steuerbarer und productiver Bodenfläche hervorgehoben werden. Die steuerbare Fläche, welche in der vorausgehenden Tabelle als Nachweisungsobject aufgenommen wurde, umfasst nämlich ausser der productiven auch die Bauarea und Flächen, wie Steinbrüche, Torfstiche und dgl., welche jeder Bodencultur entzogen sind.

Aus vorstehender Skizze wird der kundige Leser zu dem Urtheile gelangen, dass unsere Grundsteuer-Gesetzgebung weder eine überall gleichmässige noch allseitig zufriedenstellende sei. Diese Ansicht wird nicht nur von den Steuerträgern, sondern auch von der Regierung längst getheilt.

Der landwirthschaftliche Credit.

Wie überhaupt die österreichische Volkswirthschaft, so kämpft insbesondere der landwirthschaftliche Betrieb mit dem Hindernisse des Capitalmangels. Die erst in den letzten zwei Decennien gefühlte Nothwendigkeit, von der extensiven zur intensiven Cultur überzugehen , hat in Bezug auf Capital und Capitalsvermittlung zwar schon einen Umschwung angebahnt, aber noch lange nicht vollendet. Der Credit des Landwirthes, welchen erträglich gute Schuld- und Executionsgesetze und eine vorzügliche Einrichtung der Hypotheken und Grundbücher schützen würden, leidet gegen-

wärtig noch sehr an dem hohen landesüblichen Zinsfusse und an der geringen Zahl von Credit-Instituten, die ihm das fremde Capital zuführen sollten. Mehr als 94 Percent aller auf ländliche Realitäten einverleibten Hypothekar-Darlehen sind von Privaten und Sparcassen und nur der geringe Theil von nicht ganz 6 Percent ist durch eigentliche Boden-Credit-Institute gewährt worden.

Oesterreich hat die, schon vor hundert Jahren unter den schlesischen Rittergutsbesitzern ausgeführte Organisation von Creditvereinen verhältnissmässig spät sich nutzbringend gemacht. Obwohl in den letzten Jahren viel Versäumtes nachgeholt wurde, besitzt der ganze Kaiserstaat doch nur 5 in Thätigkeit befindliche landwirthschaftliche Credit-Anstalten; dazu gehören: die galizisch-ständische Credit-Anstalt, die im Jahre 1842 ihre Wirksamkeit begann, und theilweise nach dem Vorbilde der »Landschaften« Preussens eingerichtet wurde; die Hypothekar-Credits-Abtheilung der österreichischen Nationalbank, die im Jahre 1856 in's Leben trat, mit einem eigenen Actiencapitale von 40 Millionen Gulden ausgestattet wurde, und als ein auf Gewinn berechnetes Institut Pfandbriefe bis zur fünffachen Höhe des Actiencapitales zu emittiren berechtiget ist; das ungarische Boden-Credit-Institut, welches als eigentlicher »Creditverein« ungarischer Grundbesitzer im Jahre 1813 entstand und statutenmässig auch für den Mobiliar-Credit des Landwirthes sorgen kann; die k. k. priv. allg. österr. Boden-Credit-Anstalt im Jahre 1864 nach dem Muster des französischen Credit foncier gegründet; die Hypothekenbank des Königreiches Böhmen, die seit dem Jahre 1858 in Thätigkeit steht; endlich noch mehrere schon concessionirte aber noch nicht activirte Provinzial-Hypothekar-Institute.

Hinsichtlich des thatsächlichen Standes der Belehnung von Grund und Boden in Oesterreich fehlen leider verlässliche Angaben. Obwohl es bei der geordneten Grundbuchsführung mit Aufwand der nöthigen Zeit und Mühe möglich wäre, diese Daten hier genauer zusammenzustellen, als vielleicht in irgend einem anderen Lande der Welt, besitzen wir als officielle Basis doch nur Erhebungen, welche das k. k. Justizministerium im Laufe des Jahres 1857 zu dem Zwecke anstellen liess, um über die Höhe des Zinsfusses der Hypothekar-Darlehen einen Anhaltspunkt zu gewinnen. Um speciell diejenigen Ziffern zu erlangen, welche den landwirthschaftlichen Credit betreffen, wurde von uns, so weit es die Originaltabellen ermöglichten, der städtische Realbesitz ganz ausgeschieden,

ferners die Trennung der landtäflichen von den bäuerlichen Gütern vorgenommen und durch Vergleichung der Hypothekarschulden mit dem Werthe des productiven Bodens die relative Höhe dieser Belastung ersichtlich gemacht *).

Dieser Arbeit hatten wir uns schon Anfang 1866 unterzogen.

Wegen den eben im Zuge befindlichen officiellen Erhebungen über den Stand der Grundwerths- und Credits-Verhältnisse erschien es nicht angezeigt, allerneueste Erhebungen hierüber für diese unsere Darstellung einzuleiten, und wir geben daher jene Daten, welche schon für 1866 zusammengestellt waren.

Auf dem ländlichen Besitze haftende Hypothekar-Darlehen und deren Verhältniss zum Bodenwerthe.

Kronland	Hypothekar-Darlehen auf landtäflichen Gütern	Hypothekar-Darlehen auf anderen Gütern	Hypothekar-Darlehen Zusammen Millionen		Werth des productiven Bodens (Millionen)	Percentual-Verhältniss der Belastung zum Bodenwerthe
	Gulden österr. Währ.					
Oesterreich u.d.Enns	19,432.817	118,109.898	138		581	23·8
" o.d.Enns	115,433.493	74,029.412	190		323	58·8
Salzburg	—	20,473.090	20		78	25·6
Steiermark	19,911.681	95,298.456	115		414	27·8
Kärnten	11,774.657	24,841.421	37		135	27·4
Krain	6,619.451	24,408.690	31		172	18·0
Küstenland . . .	28,341.418	18,910·686	47		110	42·7
Tirol und Vorarlberg	562.098	18,860.748	19		304	6·2
Böhmen	91,756.307	179,478.037	271		1 577	17·2
Mähren	30.508.407	76,927.624	107		706	15·2
Schlesien	—	23,865.357	24		110	21·8
Westgalizien und Krakau	7,671.861	6,177.199	14	70	872	8·3
Ostgalizien	47,880.908	8,357.109	56			
Bukowina	—	3,791.776	4		73	5.5
Ungarn: Pest-Ofner V.-G.	—	20,003.234	20	74	1.708	4·3
Ungarn: Pressburger "	—	23,466.482	23			
Ungarn: Oedenburger "	—	11,812.807	12			
Ungarn: Kaschauer "	—	9,752.822	10			
Ungarn: Grosswardein "	—	9,249.805	9			
Ungarn: Serb.-Banater "	—	18,582.285	19		350	5·4
Siebenbürgen . . .	—	26,718.020	27		380	8·2
Kroatien, Slavonien u. Militärgrenze .	—	7,990.973	8		423	1·9
Dalmazien	—	11,898.808	12		83	14·5
Monarchie . .	379,893.098	833,004.739	1.213		8.349	14·5

*) Vergl. Der landwirthschaftliche Credit in Oesterreich. Von Prof. Dr. Fr. Neumann. Oesterr. Revue 1864. II. und III. Band.

Seit Ende 1857, dem Zeitpunkte, aus welchem jene Erhebungen herrühren, haben vorzugsweise nur die Hypothekar-Credit-Anstalten einen erheblichen Einfluss auf den Boden-Credit genommen; denn Privatdarlehen kommen seither nur selten mehr vor, die herrschaftlichen Waisencassen sind in der Liquidirung begriffen, und die neuen gerichtlichen Institute dieser Art ohne praktischen Erfolg, die Sparcassen stationär. Wir können daher die vorstehende Tabelle bis zum heutigen Tage in der folgenden Weise annähernd richtig ergänzen:

	Mill. Gulden ö. W.
a) Höhe der auf dem ländlichen Besitze haftenden Hypothekar-Darlehen bis Ende 1857	1213
b) Hypothekar-Darlehen der galizisch-ständ. Credit-Anstalt von Ende 1857 bis 1865	2·7
c) Hypothekar-Darlehen der Hypothekar-Credits-Abtheilung der österreichischen Nationalbank in demselben Zeitraume	42·2
d) Hypothekar-Darlehen der ungarischen Boden-Credit-Anstalt von der Eröffnung der Geschäftsthätigkeit bis Ende 1865	12·2
e) Hypothekar-Darlehen der k. k. priv. allg. österreichischen Boden-Credit-Anstalt auf landwirthschaftlichen Besitzungen	14·0
f) Hypothekenbank des Königr. Böhmen	5·8
Gesammtbelastung bis Ende des Jahres 1865	1299·9

Diese Zusammenstellung, obwohl die einzig mögliche, kann um so weniger auf volle Verlässlichkeit Anspruch machen, als namentlich alle seit 1857 im Auslande contrahirten Hypothekar-Schulden, deren Höhe, nach einzelnen notorischen Fällen zu urtheilen, eine sehr beträchtliche ist, hier nicht in Betracht gezogen werden konnten. Die Gesammtsumme ist daher jedenfalls zu tief gegriffen, und dürfte sich factisch auf mindestens 1400 Millionen Gulden belaufen, was einer Belastung des Bodenwerthes von 16·5 Percent entsprechen würde.

Intellectuelle Beförderungsmittel der Land- und Forstwirthschaft.

(Lehranstalten, Vereinswesen.)

Um ein richtiges Urtheil über die so wenig centralisirten Lehranstalten und Gesellschaften für Bodenproduction in Oesterreich zu gewinnen, muss man auf deren Entstehung zurückgehen.

Die österreichische Regierung hat seit jeher die landwirthschaftlichen Interessen mehr als irgend einen anderen Zweig ihrer Agenden der Selbstthätigkeit überlassen. Mit Ausnahme eines ganz kurzen Zeitraumes, in

welchem es einen Minister für »Landescultur und Bergwesen« gab, gehörte die Landescultur in das Ressort des Ministeriums des Innern oder jener Centralstelle, welche die Functionen eines solchen Ministeriums führte, bis dasselbe dem im Jahre 1861 neugebildeten Ministerium für Handel und Volkswirthschaft zufiel, dessen Erbschaft in Angelegenheiten der Landescultur nun erst seit 1868 ein Ackerbau-Ministerium angetreten hat.

Man ging vormals von dem Grundsatze aus, dass für die rein fachlichen Gegenstände ohnedies Professoren, Directoren und Collegien an den Universitäten, den polytechnischen Lehranstalten und an den land- und forstwirthschaftlichen Akademien (Ung. Altenburg und Mariabrunn) beständen, von welchen in gegebenen Fällen fachliche Gutachten amtlich eingeholt werden könnten; dass ferner die rein localen Verhältnisse der ländlichen Wirthschaft am besten von localen Corporationen — namentlich den Landwirthschaftsgesellschaften der einzelnen Provinzen — erkannt, beurtheilt und vertreten werden und dass mit diesen Institutionen zugleich auch eine zweite Quelle verlässlicher Gutachten eröffnet sei.

Aus diesem Grunde und nach diesem Gesichtspunkte begünstigte man die Errichtung landwirthschaftlicher Gesellschaften und später der Forst- und sonstigen Vereine und legte den Schwerpunkt der localen rein fachlichen Angelegenheiten der Bodencultur in diese Gesellschaften oder vielmehr in deren Verhältniss zu der Regierung. Die Selbstthätigkeit der Interessenten liess denn auch in allen Ländern solche Gesellschaften Bestand gewinnen und dieselben entwickelten, jede in ihrem mehr weniger beschränkten Kreise, eine meistens gedeihliche Wirksamkeit einerseits für ihre nächste Umgebung, andererseits als sachkundige Vermittler zwischen den Administrativ-Behörden und der wirthschaftlichen Bevölkerung.

Kaum in irgend einem Zweige der Staatsverwaltung war also eine solche Autonomie der einzelnen Länder organisirt, wie eben in der Land- und Forstwirthschaft, was bis zu einem gewissen Grade seine Berechtigung darin findet, dass gerade die Verhältnisse der Landescultur ganz besonders von localen Bedingungen abhängen, die bei der grossen Anzahl und so sehr verschiedenen Lage der österreichischen Kronländer höchst verschieden sein müssen und daher schwer centralisirt werden können.

Der allmählich heranreifenden Selbstthätigkeit der localen Vereine war es denn auch überlassen, die Initiative zur Errichtung provinzieller land- und forstwirthschaftlicher Lehranstalten zu ergreifen und die Grenzen und Einrichtungen derselben gerade so zu bestimmen, wie

es den localen Bedürfnissen am angemessensten erscheinen mochte. Wenn das Lehrziel und die Lehrpläne einer projectirten Lehranstalt nur überhaupt als zweckmässig und in angemessenem Einklange zu einander stehend befunden wurden, so fand die Regierung keinen Grund, die Genehmigung solcher aus den Mitteln der Länder oder einzelner Vereine gestifteten Institute zu versagen. Dass unter diesen Umständen weder in den Statuten der Gesellschaften noch in den Lehrplänen der Lehranstalten ein einheitliches Gepräge gesucht werden darf, ist wohl ebenso sicher, wie dass auf die gegenwärtige Regierung weder die Vorzüge noch die Mängel jener Institutionen bezogen werden können, die aus einer hundertjährigen Regierungs-Praxis hervorgewachsen sind.

Der land- und forstwirthschaftliche Unterricht.

Während 8 höhere und mittlere landwirthschaftliche Lehranstalten junge Leute zur selbstständigen Leitung von Wirthschaften heranbilden, sind 24 Ackerbauschulen hauptsächlich zur praktischen Ausbildung von künftigen Kleinwirthen und gleichzeitig auch von untergeordneten Organen für grössere Gutsverwaltungen bestimmt. Eigene Specialschulen bestehen für Forstwirthschaft, Wein- und Obstbau, für Seiden- und Bienenzucht, endlich für Thierarzneikunde und Hufbeschlag. Lehrkanzeln für Landwirthschaft und landwirthschaftliche Lehrcurse finden wir an einigen Universitäten, polytechnischen Instituten, Ober-Gymnasien, Realschulen u. s. w. Ausserdem bestehen bereits mehrere landwirthschaftliche Fortbildungs-Schulen.

Die höheren Schulen, die Lehrkanzeln und Specialschulen sind in den verschiedensten Gegenden der Monarchie vertheilt, während die grösste Zahl der Ackerbauschulen sich in Böhmen und Mähren befindet.

Tirol und Vorarlberg, Schlesien, Istrien, Dalmazien besitzen leider bis jetzt noch keine landwirthschaftlichen Lehranstalten.

In Schlesien, Bukowina und Istrien sind Verhandlungen wegen Errichtung von landwirthschaftlichen Schulen im Zuge.

In Tirol werden bis zur Errichtung von landwirthschaftlichen Schulen aus dem Landescultur-Fonde Stipendien zum Besuche auswärtiger landwirthschaftlichen Schulen bewilligt. Aehnliches wurde in Krain und Dalmazien in Aussicht gestellt.

Höhere und mittlere Lehranstalten.

Die Lehrziele, Lehrpläne und Vorbedingungen der Aufnahme sind für diese Kategorie von Lehranstalten im Allgemeinen dieselben, wie sie für die analogen Anstalten Deutschlands üblich sind. An denselben wird der Lehrstoff in zwei bis drei Jahrgängen erschöpft.

Den meisten Lehranstalten dieser Art steht eine Instituts-Wirthschaft zur Seite, durch welche der Anschauungs-Unterricht erleichtert und praktische Uebung ermöglicht wird.

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnittszahl der Schüler	Erhaltungskosten	Einrichtung
	a) für das Reich.					
1850	K. k. höhere landwirthschaftliche Lehranstalt, derzeit noch in ***Ung.-Altenburg***	2	10	130	fl. 54.000 (Die Instituts-Wirthschaft, Unterrichtsgelder u. s. w. liefern eine Einnahme von 24.000 fl.)	Diese Anstalt nimmt unter allen öster landw. Lehrinstituten den ersten Ran ein. 1818 wurde vom Herzog Alber Sachsen-Teschen, dem damal gen Besitzer der Domäne Altenbur eine landw. Bildungsanstalt gegründe und nach ihm von den Erzherzoge Karl und Albrecht erhalten un gepflegt. Bis 1848 hatte diese Ansta der Landwirthschaft ca. 1000 geschul Jünger zugeführt. Nach diesem Jahr ging das neu creirte Ministerium de Landescultur daran, eine höhere landv Lehranstalt für das ganze Reich z gründen, und wurde hiezu Ung.-Alter burg ausersehen, sowohl wegen seine Antecedentien, günstigen Lage im Cer trum des Reiches, der Nähe von zah reichen musterhaft instruirten und be wirthschafteten Landgütern, vor alle aber der Munificenz des durchlauch tigsten Besitzers. Im November 18 wurde die neue höhere Lehransta eröffnet, und nahm unter der Leitun des früheren Hohenheimer Director H. W. v. Pabst, raschen Au schwung. Seit 1863 ist Director D A. Masch, Wirthschaftsleiter Pr fessor Wilhelm Hecke. Die Fr quenz ist trotzdem, dass mehr a anderwärts Aspiranten von ungenüge der Vorbildung abgewiesen werde fortwährend bedeutend, und umfas seit der Gründung der Anstalt übe 1300 Studierende. Die Lehrmittel sin vorzüglich, ein Theil derselben hat b der Pariser Ausstellung 1867 Ane kennung gefunden. Zur praktische Uebung ist eine 350 Joch betragend mit Versuchsfeld, Viehzucht, Masch nen und technischem Klein-Betrie ausgestattete Instituts-Wirthschaft vo handen, ausserdem besteht ein 1

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnitts-zahl der Schüler	Erhaltungs-kosten	Einrichtung
						Joch grosser botanischer Garten; auch die erzherzoglichen Güter sind den Akademikern zugänglich. Die in Folge der Verhältnisse nothwendig werdende Umgestaltung oder Verlegung dieser landwirthschaftlichen Staats-Hochschule in die deutsch-slavischen Erbländer bleibt der Entscheidung vorbehalten.
b) in der deutsch-slavischen Reichshälfte.						
1855	Landw. Lehranstalt für Galizien ***Dublany***	3	8	36	fl. 8000	Unterrichtssprache polnisch. Seit dem Jahre 1865 wurde dieser von der k. k. galizischen Landw.-Gesellschaft gegründeten und von derselben erhaltenen Lehranstalt vom galizischen Landtage jährlich eine Subvention von 5000 fl. und 10 Stipendien à 100 fl. bewilligt. — Als Versuchs-Objecte stehen derselben zu Gebote: Die 700 n. ö. Joch umfassende, mit ausgedehnter Rindviehzucht und Negretti-Stammschäferei ausgestattete Instituts-Wirthschaft, ein landwirthschaftlich-botanischer Garten und ein chemisches Laboratorium.
1856	Höhere landw. u. landw.-industr. Landes-Lehranstalt ***Tetschen-Liebwerd***	3	16	110	20.000 (10.000 fl. aus Landesmitteln.)	Der im Jahre 1850 als Ackerbauschule gegründeten Anstalt wurde 1856 eine höhere Abtheilung beigefügt. 1865 ward sie zur Landes-Lehranstalt erklärt. Die oberste Leitung steht einem vom böhmischen Landes-Ausschusse eingesetzten Curatorium zu, dessen Mitglied Wirthschaftsrath A. E. Komers als Ober-Director fungirt, während die Geschäfte der Local-Direction durch Prof. Dr. Theodor von Gohren besorgt werden. Unterrichtssprache deutsch. Seit der Gründung dieser Anstalt haben bei 1000 Studierende dieselbe frequentirt. Der 3. Jahrgang ist Fachcurs und speciell für landw.-tech-

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnitts-zahl der Schüler	Erhaltungs-kosten	Einrichtung
					fl.	nische Gewerbe eingerichtet. Als Lehr- und Versuchs-Objecte stehen dem Institute zu Gebote: Die Meierhof-Wirthschaft Liebwerd, Versuchsfeld, ein landw.-botanischer Garten, Obstbaumschulen und Ziegeleien, das mit einer agricultur-chemischen Versuchsstation verbundene Laboratorium, eine technologische Werkstätte, Sammlungen aller Art u. s. w., endlich die gräflich Thun-Hohenstein'sche Domäne Tetschen mit Bier-, Spiritus- und Liqueurfabrik.
1863	Practicanten-Abtheilung der n. ö. Landes-Ackerbauschule ***Grossau***	2	7	30	—	Wegen der Kosten siehe bei Ackerbauschulen.
1866	Höhere landwirthschaftl. u. landwirthschaftlich-industrielle Landes-Lehranstalt ***Tabor***	3	14	60	18.145	Steht als Landes-Lehranstalt im gleichen Rang, wie jene zu Tetschen-Liebwerd. Unterrichtssprache böhmisch. Die Stadt Tabor hat Gründe und Meierhof für diese Schule um den Betrag von 51.500 fl. angekauft, und für die Einrichtung 28.000 fl. gewidmet. Das Land leistet einen jährlichen Erhaltungs-Beitrag von 10.000 fl. Zu Lehrmittel-Anschaffungen werden jährl. üb. 2000 fl. verwendet. Als Lehrbehelfe dienen ausser der Meierhofwirthschaft zu Tabor ein Versuchsfeld, eine Baumschule, ein chemisches Laboratorium, eine meteorologische Station, die Kunstmühle und das Brauhaus in Tabor, mehrere Spiritusbrennereien in der Umgegend und nahegelegene musterhafte Grosswirthschaften, nach welchen Excursionen veranstaltet werden. Die Anstalt und die Wirthschaft werden gegenwärtig geleitet durch den provisorischen Director Professor F. Doubrawaj; die Oberaufsicht über die Institutswirthschaft führt ein Collegium aus drei Stadtverordneten, drei

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnitts-zahl der Schüler	Erhaltungs-kosten	Einrichtung
					fl.	Fachlehrern, einem Mitgliede des landw. Vereines und dem Bürgermeister der Stadt Tabor. Ausserdem besteht noch ein aus drei Personen gebildetes Curatorium, in welchem der Landesausschuss, die Stadtgemeinde und die patriotisch-ökonomische Gesellschaft vertreten sind.
1856	Höhere landwirthschaftliche Privat-Lehranstalt ***Kolčawka*** bei Prag. (Dr. Franz Čupr.)	2	4	45	5000	Diese Lehranstalt steht in Verbindung mit dem landw. Betriebe des gleichnamigen Hofes, welcher sich im Privatbesitze des Directors befindet, und als Versuchsobject dient. Sie besitzt eine Bibliothek von 16.000 Bänden eine reichhaltige Modellen-Sammlung, botanischen Garten u. s. w. Unterrichtssprache deutsch und böhmisch, Unterrichtsbetrag 110 fl. jährlich.
—	**In Errichtung:**					
	Landwirth. Fachschule am k. k. technischen Institute ***Brünn***	—	—	—	—	Die Verhandlungen wegen Errichtung und Dotirung aus Landesmitteln sind noch nicht abgeschlossen.
	c) in der ungarischen Reichshälfte.					
1860	Landw. Lehranstalt für Kroatien und Slavonien (Höhere Abthl.) ***Kreutz***	3	8	25	15.000	Unterrichtssprache kroatisch. — Es steht damit eine Oekonomie von 635 Joch Feld und Wald in Verbindung. Wird vom Lande erhalten. In dieser Anstalt werden auch Schüler blos im Forstfache unterrichtet.
1865	Ung. Landes-Oekon.-Anstalt (Höhere Abthl.) ***Keszthely***	2	8	59	9.300	Instituts-Wirthschaft von 305 Joch, und 10 Joch Gärten; ausserdem stehen die gräfl. Festetics'schen Herrschaften mit ausgedehnter Pferde-, Rindvieh- und

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnitts-zahl der Schüler	Erhaltungs-kosten	Einrichtung
					fl.	Schafzucht, sowie das Weingebirge am Plattensee als Unterrichts-Materiale zu Gebote. 1867 wurden die Lehrkräfte vermehrt. Die Zahl der Schüler ist in fortwährender Zunahme begriffen.
1867	Landesökonomie-Lehranstalt (Höhere Abthl.) ***Debreczin***	—	—	—	—	Staatsanstalt. Wird im October 1868 eröffnet.
	In Errichtung:					
—	Höhere landwirthschaftliche Lehranstalten in ***Siebenbürgen*** u. ***Ober-Ungarn***	—	—	—	—	

Ackerbauschulen.

Zu den Lehranstalten, welche dem Stande der kleineren Landwirthe, überhaupt dem Landvolke erhöhte fachliche Bildung zuwenden sollen, gehören die Ackerbauschulen, deren Bedeutung man in Oesterreich immer mehr würdigt, wofür die in letzterer Zeit mehrfach erfolgte Errichtung solcher Schulen, sowie die jüngsten Landtagsverhandlungen sprechen. — Ausser praktischen Uebungen in den Wirthschaften werden deren Zöglinge in einzelnen Zweigen der Landwirthschaft in angemessener Weise unterrichtet, und wird auch ihre allgemeine Bildung gefördert.

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnittszahl der Schüler	Erhaltungskosten	Einrichtung
a) in der deutsch-slavischen Reichshälfte.						
					fl.	
1840	Steiermärkische Landes-Ackerbauschule ***Grottenhof*** bei Graz	3	3	30	7.200	Bis 1867 befand sich diese Schule in Graz und wurde von der Landwirthschafts-Gesellschaft mit Dotation von Seite des Landtages, welcher auch 14 Stipendien bewilligt hatte, erhalten. Seither wurde der Grottenhof in unmittelbarer Nähe von Graz gepachtet, und die neue Schule als Landesanstalt übernommen. Privatstipendien bestehen 4.
1850	Ackerbauschule ***Tetschen Liebwerd***	2	11	24	3.500	Landesbeitrag 1050 fl.
1857	N. ö. Landes-Ackerbauschule ***Grossau***	2	7	50	11.200	Hierin sind auch die Kosten für den höheren Practicantencurs enthalten. — Diese Anstalt befindet sich auf dem Gute des Freiherrn v. Villa-Secca. 50 Landes-Stipendien.
1860	Galizische Ackerbauschule ***Czernihow***	5	6	40	5.000	Landesanstalt seit 1866.
1863	Ackerbauschule d. Saazer Kreises ***Kaaden***	2	4	20	3200	Unterrichtssprache deutsch; erhalten mit einer Landes-Subvention von 1000 fl. aus den Erträgnissen der Contributions-Schüttboden- und Getreide-Geldfonds des Kreises. Von mehreren Bezirksver-

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnitts-zahl der Schüler	Erhaltungs-kosten	Einrichtung
					fl.	tretungen und Privatpersonen wurden 7 Stipendien gegründet. Ausserdem bestehen noch 2 Prämienstiftungen.
1863	Ackerbauschule ***Chrudim***	2	8	32	7.250	Wird von der Stadtgemeinde Chrudim mit einer Landes-Subvention von 4000 fl. erhalten; Unterrichtssprache böhmisch. Hiemit ist seit 1868 ein Wintercurs für Kleinwirthe verbunden; der Lehrkörper ist zur Abhaltung von Wander-Vorträgen verpflichtet. Als Lehrmittel besitzt diese Anstalt eine über 29 Joch grosse gepachtete Wirthschaft.
1864	Landes-Ackerbauschule ***Hracholusk*** (Bei Raudnitz.)	2	6	29	4.600	Für den Raudnitzer Kreis; erhalten mit einer Landes-Subvention von 1000 fl. und aus den 5jährigen Erträgnissen der Contributions-Schüttboden- und Getreide-Geldfonds des Kreises von jährlich 2500 fl.
1865	Oberösterr. Landes-Ackerbauschule ***Irnharding***	2	2	13	5.500	In den Kosten sind inbegriffen 8 Landes-Stipendien à 140 fl. Im Herbste 1868 soll diese Ackerbauschule auf ein vom Lande zu pachtendes Gut verlegt, und dasselbe dem Director in Afterpacht überlassen werden.
1865	Mähr. Ackerbauschule ***Prerau***	2	4	30	4.678	Wird erhalten von den landw. Bezirksvereinen Olmütz und Zahleniz-Kwassiz, neben freiwilligen Beiträgen. Wurde errichtet mit einem Gründungsbeitrage von 2500 fl. aus Landesmitteln, und erhält eine jährliche Landesdotation von 1500 fl. und 3 Stipendien à 60 fl. von der k. k. mähr.-schles. Landwirthschafts-Gesellschaft.
1866	Kärnt. Ackerbauschule ***Klagenfurt***	2	5	14	2000	Wurde von der kärnt. Landw.-Gesellschaft errichtet, welche hiefür einen Beitrag aus dem Landesfond pr. 2000 fl. geniesst; ist blos Winterschule; im

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnittszahl der Schüler	Erhaltungskosten	Einrichtung
					fl.	Sommer werden die Schüler auf gut bewirthschafteten Herrschaften untergebracht.
1866	Ackerbauschule ***Lobositz***	1	1	10	—	Auf der fürstl. Schwarzenberg'schen Domäne Lobositz. Ohne Kosten, weil die Arbeit der als Taglöhner bezahlten Zöglinge die nothwendigen Auslagen deckt, und der Unterricht, sowie die Anschaffung des Lehrmateriales durch den fürstl. Schwarzenberg'schen Oberverwalter Edmund Osumbor unentgeltlich geleistet wird. Eigentlich eine Knechtschule für den Bedarf der Herrschaft.
1866	Ackerbauschule ***Neutitschein***	2	2	26	—	Wird vom Neutitscheiner landw. Bezirksvereine erhalten. Erhielt an Gründungsbeitrag 2500 fl. Jährliche Landes-Subvention 1500 fl. und 1 Stipendium à 50 fl.
1867	Ackerbau- und Flachszubereitungsschule ***Schönberg***	2	4	10	1950	Wird vom Bezirksverein auf dem Gute Carl Oberleitner's mit 1500 fl. Landes-Subvention erhalten. Erhielt einen Gründungsbeitrag von 2500 fl. vom Landtage.
1867	Ackerbauschule ***Eibenschütz***	2	5	10	2500	Wird vom Bezirksverein mit Landes-Subvention von 1500 fl. und durch freiwillige Beiträge erhalten. Erhielt vom Landtage einen Gründungsbeitrag von 2500 fl., 3 Stipendien von der mähr.-schles. Ackerbau-Gesellschaft und ein Privat-Stipendium, jedes zu 50 fl.
1867	Ackerbauschule ***Gross-Meseritsch-Ossowa***	2	2	8	1700	Befindet sich auf der Domäne Ossowa des Grafen Heinrich Haugwitz, welcher die praktische Verwendung der Zöglinge auf dem Regiehofe gestattet, ein Versuchsfeld von 5 Joch sowie die nöthigen Gebäude gegen einen Pachtzins von 50 fl. überlassen hat. Für diese Anstalt bestehen 5 Sti-

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnitts-zahl der Schüler	Erhaltungs-kosten	Einrichtung
					fl.	pendien à 50 fl. und 2 à 40 fl. Wird vom landw. Bezirksvereine mit einer Landes-Subvention von 1500 fl. erhalten. Erhielt einen Gründungsbeitrag von 2500 fl. vom Landtage.
1867	Ackerbauschule ***Görz***	2	3	—	2200	Wird vom Landtage erhalten. Die Lehrmittel liefert die Landwirthschafts-Gesellschaft, welche jährlich einen Landesbeitrag von 500 fl. für Abtretung des Versuchshofes geniesst. Der Unterricht wird in Parallelclassen in italienischer und slovenischer Sprache ertheilt.
1868	Oekonom. Lehranstalt ***Znaim***	2	5	16	3000	Wird aus den Mitteln des landw. Bezirksvereines mit einer jährlichen Landes-Subvention von 1500 fl. und anderen freiwilligen Beiträgen, z. B. aus den Contributions-Fonds erhalten. Erhielt vom Landtage einen Gründungsbeitrag von 2500 fl., 2 Stiftungsplätze à 50 fl. Unterrichtssprache deutsch und böhmisch. An Sonntagen hält der Director Feldpredigten.
	In Errichtung:					
—	Landw. Schule ***Capo d'Istria***	—	—	—	—	Aus Landesmitteln.
	Ackerbauschulen im ***Teschner*** u. ***Troppauer Kreise***	—	—	—	—	Für beide zusammen hat der Landtag im Jahre 1865 eine Dotation von 4000 fl. bewilligt.
—	Ackerbauschule ***Koman*** (bei Solko, Bukowina)	—	—	—	—	
	b) in der ungarischen Reichshälfte.					
1862	Niedere Abtheil. der kroat.-slav. Lehranstalt ***Kreutz***	3	4	43	—	Wegen der Kosten siehe bei höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten.
1864	Ackerbauschule ***Gr. St. Miklós***	2	2	11	—	Diese von Christof Náko im Jahre 1804 gegründete Anstalt ist im Jahre 1848 aufgelassen, und erst im Jahre 1864

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnitts-zahl der Schüler	Erhaltungs-kosten	Einrichtung
					fl.	wieder eröffnet worden. — Zur Erhaltung der Schule tragen bei: eine Náko'sche Stiftung, die Gemeinde Gross Szent Miklós, und zum Theil auch die umliegenden Gemeinden, welche jährlich 100 fl. geben, und dafür das Recht haben, je einen Schüler kostenfrei unterrichten zu lassen.
1856	Ungar. Landes-Ackerbauschule ***Keszthely***	2	4	24	3000	
1867	Ackerbauschule ***Debreczin***	—	—	20	—	Staatsanstalt.
—	Ackerbauschule ***Istvántelek*** (bei Palota)	—	—	—	—	Auf einem vom Grafen Károly dem Pester Landes-Agriculturvereine hiezu übergebenen Gute. In dieser Ackerbauschule soll auf Tabakcultur und Seidenzucht besondere Rücksicht genommen werden.
—	Ackerbauschule ***Hradek***	—	—	—	—	

Forstschulen.

Da die Forste in der Hauptsache grossen Güterbesitzern, Gemeinden, Corporationen und Fonden, kurz Personen gehören, welche die Wirthschaft nicht persönlich betreiben, so sind die forstlichen Lehranstalten auf die Ausbildung künftiger Angestellter berechnet, und theilen sich, der gewöhnlichen Organisirung des Forstdienstes entsprechend, in: Hoch-, Mittel- und niedere (sogenannte Waldbau-) Schulen, welch' erstere vorzüglich für die Wirthschaftsleitung, die zweiten für die Wirthschaftsführung und die dritten für die blossen Hilfsdienste bei der Wirthschaftsführung ausbilden.

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnittszahl der Schüler	Erhaltungskosten	Einrichtung
a) In der deutsch-slavischen Reichshälfte.						
1813	K. k. Forstakademie ***Mariabrunn***	3	13	75	fl. 34.000 wovon 200 fl. ausserordentlich für Einrichtung der Akademie und wovon 2800 fl. durch eigene Einnahmen bedeckt.	Diese forstliche Hochschule umfasst alle Beziehungen des Waldwesens; sie hat jederzeit die Erfordernisse des praktischen Lebens zu berücksichtigen, sich jedoch durchweg auf die reine Wissenschaft zu stützen, weshalb sie auch die Grund- und Hilfswissenschaften des Faches in ihren Kreis zieht, soferne dies zur Ergänzung der Vorbildung ihrer Schüler in der forstlichen Richtung nöthig erscheint. Die Lehre theilt sich in folgende Abtheilungen mit den beigesetzten Gegenständen. Forstbetriebsschule: Mathematik (Ergänzungs- und Wiederholungsvorträge), niedere Geodäsie, Chemie, Pflanzenlehre, Bodenkunde, Klimatologie, Zoologie (mit besonderer Rücksicht auf die Forstinsekten und Jagdthiere), Waldbau, Forstbenützung, Forstertragsbestimmung und Werthberechnung, forstliches Planzeichnen. Administrativschule: Volkswirthschaftslehre (einschliessig Statistik und Geschichte des Forstwesens), forstliche Gesetzkunde, Domänen-Diensteinrichtung, Domänen-Rechnungswesen, Domänen-Kanzleiwesen. Forstindustrie-Schule: Darstellende Geometrie, Mechanik, forstliche Maschinen- und Geräthkunde, forstliche Baukunde, mechanisch-forstliche Technologie, chemisch-forstliche Technologie, forstliches Maschinen- und Bauzeichnen. Freie Fächer: Umriss der Jagdkunde, Umriss der Landwirthschaftslehre, französische Sprache, Turnen. Die Akademie ist auch bestimmt eine chemische und pflanzenphysiologische Versuchs- und eine meteorologische Beobachtungsstation zu werden.

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnitts-zahl der Schüler	Erhaltungs-kosten	Einrichtung
					fl.	Als Lehrmittel stehen ansehnliche Museen, die in allen Richtungen der Lehre mit bedeutenden Mitteln vervollständigt werden, ein chemisches und ein physiologisches Laboratorium, ein demnächst zu errichtendes meteorologisches Observatorium, ein forstlicher Park und Pflanzgarten, dann eine Bibliothek zu Gebote. Längere Lehrreisen, dann Uebungen in den nächsten Staatsforsten unterstützen den Unterricht. Die Bibliothek ist der öffentlichen Benützung freigegeben. Diese Akademie ist 1867 aus der Umwandlung der 1813 gegründeten, einer Mittelschule nahegestandenen Forstlehranstalt hervorgegangen und ist das akademische Statut bereits 1866 einer verbessernden Revision unterzogen worden. Die Leitung der Akademie ist Herrn Josef Wessely anvertraut worden und wirken als ordentliche Professoren noch die Herren: Grossbauer, Breimann, Dr. Oser und Koch. Die an dieser Akademie bestandene Diplomsprüfung ersetzt die höhere forstliche Staatsprüfung.
1852	Mähr.-schlesische Forstschule ***Eulenberg*** (bei Sternberg)	2	4	41	8850	Beide Mittelschulen werden von dem mähr.-schles. und dem böhmischen Forstschulvereine erhalten, und sind hauptsächlich bestimmt, Revierförster (für die Wirthschaftsführung) heranzubilden. Die Forstschule zu Eulenberg befand sich früher zu Mähr.-Aussee, und wurde erst im J. 1867 dahin verlegt. Diese Schule erhält aus dem mährischen und schlesischen Landesfonde eine jährliche Subvention von zusammen 2415 fl.
1855	Böhm. Forstschule ***Weisswasser***	2	4	72	8000	

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnittszahl der Schüler	Erhaltungskosten	Einrichtung
					fl.	
1865	N. ö. Waldbauschule ***Hinterbrühl***	1	2	12	3550	Diese untere Schule wurde von der k. k. Wiener Landw.-Gesellschaft in's Leben gerufen und wird von derselben erhalten. Ihr Zweck ist, brauchbare Gehilfen für die Wirthschaftsführung, dann Leute für die Bewirthschaftung kleiner, namentlich Gemeindeforste heranzubilden. Es bestehen an ihr 6 Privatstipendien à 200 fl.
	In Errichtung:					
—	Niedere Forstsch. in ***Ober-*** und ***Nieder-Krain***	—	—	—	—	Aus Landesmitteln.
	b) in der ungarischen Reichshälfte.					
1809	K. k. (Berg- und) Forstakademie ***Schemnitz***	2	8	40	12.500	An dieser bis 1868 mit der dortigen Bergakademie verbundenen Schule wird nur in ungarischer Sprache vorgetragen. Die Lehre umfasst: Mathematik, darstellende Geometrie, Physik und Chemie, Pflanzenkunde, Forstinsektenkunde, Bodenkunde und Klimatologie, Waldbau, Forstbenützung, Holzmesskunde, Geodäsie, forstliche Technologie, Forstschutz, Forstgesetz, Waldertrags- und Werthberechnung, Forstbetriebseinrichtung, Forstdiensteinrichtung, Mechanik und forstliche Maschinen- und Geräthekunde, forstliche Baukunde, Verrechnungskunde, Geschäfts- und Normalienkunde, Nationalökonomie, Zeichnen, Jagdkunde, Abriss der Landwirthschaftslehre, Geschichte der Forstliteratur.

Wein- und Obstbauschulen.

(Abgesehen von dem bei den Volksschulen in den meisten Kronländern eingeführten Unterrichte in der Obstbaumzucht. In Böhmen, Mähren und Schlesien bestehen gegen 3000 Obstbaum-Schulgärten.)

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnitts-zahl der Schüler	Erhaltungs-kosten	Einrichtung
a) In der deutsch-slavischen Reichshälfte.						
					fl.	
1850	Garten- und Obstbauschule ***Brünn***	1	2	30	—	Wird von der Obst-, Wein- und Gartenbausection der k. k. mähr.-schles. Gesellschaft zur Hebung des Ackerbaues u. s. w. erhalten.
1855	K. k. Gärtnerbildungsanstalt ***Lemberg***	4	3	9	1300	Die Kosten trägt der k. k. botanische Garten in Lemberg, einen Theil der Stipendien die Stadt Lemberg und die Landesvertretung. Unterrichtssprache deutsch.
1856	Unterricht f. Gärtnergehilfen ***Prag***	1	1	24	—	Der Unterricht wird vom Secretär des böhmischen Gartenbau-Vereins unentgeltlich ertheilt.
1860	N. ö. Landes-Obst- und Weinbauschule ***Klosterneuburg***	2	7	24	12.000	Landesbeitrag 5500 fl., der Rest der Kosten wird durch das Stift Klosterneuburg und Stipendien gedeckt. Diese Schule findet in den grossartigen Weingartenanlagen, Versuchsgärten, Baumschulen und Kellereien des Stiftes ihren praktischen Boden, auch wird an ihr jährlich ein 14tägiger Curs für Volksschullehrer abgehalten, für welchen der n. ö. Landtag 10 Stipendien à 40 fl. bewilligte.
1863	Unterrichtscurs z. Heranbildung v. Baumwärtern ***Brünn***	1	1	2	—	Wird von der Obst-, Wein und Gartenbausection der k. k. mähr.-schles. Gesellschaft zur Hebung des Ackerbaues u. s. w. erhalten.

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnitts-zahl der Schüler	Erhaltungs-kosten	Einrichtung
1864	Weinbauschule *Krems*	1	2	25	fl. 650	Die Kosten tragen die n. ö. Handels- und Gewerbekammer und die Stadtgemeinden Krems und Stein.
	In Errichtung:					
—	Weinbauschule *Marburg*	—	—	—	—	
—	Wein-, Obst-, Seidenbau- u. Bienenzuchtschule *Laibach*	—	—	—	—	
	b) für die ungarische Reichshälfte.					
1853	Landes-, Wein- u. Obstbauschule *Ofen*	3	5	23	6500	Wird vom ung. Landes-Agriculturverein und vom Staate erhalten, welch' letzterer eine Subvention von 1500 fl. gibt. Besitzt einen ausgezeichneten Versuchsweinberg.

Seidenbau- und Bienenzuchtschulen.

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnitts-zahl der Schüler	Erhaltungs-kosten	Einrichtung
	a) in der deutsch-slavischen Reichshälfte.					
—	Seidenbauanstalt (zugl. Bienenzuchtsanstalt) *Baierdorf* bei Graz	1	2	32	700	Das Land bewilligt jährlich 6 Stipendien à 42 fl. In's Leben gerufen durch den steiermärkischen Seidenbauverein.
—	Bienenzuchtunterricht des n. ö. Bienenzuchtsvereines *Wien*	1	1	40	—	Hauptsächlich für Lehramts-Candidaten. Wird vom n. ö. Bienenzuchtsverein mit Beiträgen vom n. ö. Landesausschusse und von den Vereinsmitgliedern erhalten.
1868	Bienenzucht - Unterricht *Innsbruck*	1	1	—	—	

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnittszahl der Schüler	Erhaltungskosten	Einrichtung
	Veterinärschulen.					
	a) in der deutsch-slavischen Reichshälfte.					
1777	K. k. Thierarznei-Institut ***Wien***				fl.	An dieser Anstalt werden vorzugsweise Militär-Thierärzte ausgebildet. Die meisten Kronländer senden Stipendisten an diese Schule. Die Zahl der Stipendien aus den Landesfonden beträgt gegenwärtig 17; ausserdem bestehen für Tirol und Vorarlberg 4 Stipendien aus dem Landesculturfond; 1 für Istrien aus dem Dispositionsfond des Ackerbau-Ministeriums. Ausser den 6 Professoren lehren 5 Assistenten, von welchen 2 den Titel von Docenten führen. Der Curs an der Hufbeschlagslehr-Anstalt wird zweimal in jedem Jahre abgehalten. Diese Anstalten unterstehen dem Reichs-Kriegs-Ministerium.
	a) Schule f. Thierärzte	3	6 (a und b)	130	65.000 (für a, b, c) (Der Betrieb des Institutes als Thierspital und Beschlagsanstalt liefert eine Einnahme von 22000 fl.)	
	b) Schule f. Militär-Kurschmiede	2		100		
	c) Hufbeschlags-Lehranstalt . .	$1/2$	1	60		
1842	Steiermärk. landschaftl. Hufbeschlags- und Thierheilanstalt ***Graz***	1	3	20	2970 (Einnahme an Verpflegskost 2772 fl.)	Es werden an derselben auch Vorträge über Seuchenlehre und Veterinärpolizei, sowie über landwirthschaftliche Thierheilkunde gehalten. Aus dem Landesfond sind 5 Stipendien à 100 fl. systemisirt.
1850	Hufbeschlags-Lehranstalt verbunden m. einem Thierspitale und thierärztlichem Unterrichte ***Laibach***	1	3	15	1600	Landesbeitrag 630 fl.
	b) in der ungarischen Reichshälfte.					
1787	K. ungar. Thierarzneischule m. einem Cursus f. Beschlagschmiede u. Vortrag über Seuchenlehre ***Pest***	2	6	106	15000	

Landwirthschaftliche Lehrkanzeln, Lehrcurse und Fortbildungsschulen.

Die Lehrkanzeln für Land- und Forstwirthschaft an mehreren Universitäten und polytechnischen Instituten stammen zum Theile noch aus früherer Zeit, in welcher keine eigentlichen praktischen landwirthschaftlichen Schulen bestanden.

Seit den Jahren 1865 und 1866 wurden auch mit einigen Realschulen in Böhmen und Mähren landwirthschaftliche Lehrcurse verbunden, in welchen ein dem Bildungsgrade der Schüler angemessener landwirthschaftlicher Unterricht ertheilt wird, welcher zum Besuche höherer landwirthschaftlicher Lehranstalten vorbereiten, auch schon an und für sich ziemlich genügende fachliche Ausbildung geben soll.

An einigen Vorbereitungsschulen für Volksschullehrer, den sogenannten Lehrer-Präparandien, wird Unterricht in verschiedenen Zweigen der Landwirthschaft ertheilt, doch ist derselbe noch keineswegs entsprechend eingerichtet, so dass in Galizien und Istrien der Gedanke der Verbindung von Lehrer-Seminarien mit den landwirthschaftlichen Schulen auftauchte.

In die neueste Zeit fällt die Anregung zur Errichtung von landwirthschaftlichen Fortbildungsschulen, und ist als erstes Beispiel hervorzuheben die vom landwirthschaftlichen Bezirksvereine in Mödling errichtete landwirthschaftliche Fortbildungsschule. Ihr Erfolg hat binnen Kurzem in demselben Bezirke fünf neue derartige Institute hervorgerufen, und steht in ganz Oesterreich die allgemeine Einführung derselben in nächster Aussicht.

Hier sind endlich auch noch die landwirthschaftlichen Wanderlehrer hervorzuheben. Abgesehen von den in eine frühere Zeit fallenden Feldpredigten in Böhmen sind aus neuerer Zeit Wandervorträge in Tirol, Kärnten und Salzburg, sowie die Bereisungen Mährens durch zwei Flachsröstmeister zu erwähnen.

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnitts-zahl der Schüler	Erhaltungs-kosten	Einrichtung
a) in der deutsch-slavischen Reichshälfte.						
—	Landw. Lehrkanzel am k. k. polytechnischen Institute *Wien*	2	1	50	fl. circa 3000	

Gründungs Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnittszahl der Schüler	Erhaltungskosten	Einrichtung
					fl.	
—	Landw. Lehrkanzel a. d. k.k. Universität *Wien*	2	1	50	circa 3000	Diese beiden Lehrkanzeln werden gegenwärtig durch einen Professor am polytechnischen Institute versehen. Lezteres geniesst dafür eine Dotation von 400 fl. für das Museum und von 200 fl. für Excursionen.
—	Lehrkanzel der Landwirthschaft u. Güterverwaltungskunde am polytechnischen Institute *Prag*	1	1	—	—	An dieser Lehranstalt werden auch abgesonderte Vorlesungen über Forstwirthschaft gehalten; sie besitzt ein sehr reichhaltiges Modellen-Cabinet.
1808	Landw. Lehrcurs am bischöflichen Seminar *Linz*	1	1	46	270	
1808	Landw. Lehrcurs am Ober-Gymn. *Klagenfurt*	1	1	15	150	
1817	Landw. Lehrcurs am Ober-Gymn. *Laibach*	1	1	18	210	Der botanische Garten ist dem Curs zur Benützung überlassen.
1833	Landw. Lehrkanzel am k. k. technischen Institute *Krakau*	1	1	18	—	
—	Landw. Lehrcurs a. d. Oberrealschule *Rakonitz*	2	1	30	600	Mit einem von der Gemeinde Rakonitz gewidmeten Versuchsfeld und einer Obstbaumschule.
1850	Lehrkanzel am k.k. techn. Institute *Brünn*	1	1	35	—	Wurde im Jahre 1850 von der k. k. Olmützer Universität an die k. k. techn. Lehranstalt übertragen, und wird vom Lande erhalten.

Gründungs-Jahr	Name und Ort	Jahrescurse	Zahl der Lehrer	Durchschnitts-zahl der Schüler	Erhaltungs kosten	Einrichtung
1858	Landw. Lehrkanzel a. d. k. k. Militär-Administrations-Lehranst. f. d. Grenz-Verwaltung **Wien**	2	1	24	fl. 1600	
—	Landw. Lehrcurs a. d. gr. or. theol. Lehranstalt **Czernowitz**	1	1	12	200	Die Remuneration des Lehrers wird aus dem griech. Religionsfond bestritten.
1865	Land- und Forstwirthschaftsschule d. landschaftlich-techn. Hochschule **Graz**	3	3	12	nicht abgesondert ausgewiesen.	Als Versuchsobjecte dienen der landw. Versuchshof der Landwirthschafts-Gesellschaft in Graz und die benachbarten Waldungen.
1866	Landw. Fortbildungsschule **Mödling**	—	5	150	—	Die Kosten trägt der landw. Bezirksverein Mödling. — Nach diesem Muster sind in Nieder-Oesterreich im Jahre 1867 mehrere Schulen, u. zw. zu Gaaden, Atzgersdorf, Gumpoldskirchen, Neudorf und Schwarzau entstanden.
1867	Landw. Sonntagsschule **Ullic** (Böhmen)	1	2	—	—	Auf dem Gute des Ritter von Dombrowski.
1867	Landw. Lehrcurs **Salzburg**	1	1	80	—	Für Lehramts-Candidaten (obligat), Gymnasial-, Realschüler u. s. w., wird von Professor Woldřich am landw. Versuchshofe in Salzburg unentgeltlich vorgetragen; ausserdem finden praktische Uebungen und Unterweisungen auf den umliegenden Wirthschaften statt.
	b) für die ungarische Reichshälfte.					
—	Lehrcurs am k. Josefspolitechnicum. **Ofen**	2	—	28	—	

Gesellschaften und Vereine zur Hebung der Landescultur.

I. Allgemein-landwirthschaftliche Vereine.

Gründungs-Jahr	Ort	Titel	Anzahl der Mitglieder
		a) in der deutsch-slavischen Reichshälfte.	
1764	***Klagenfurt***	k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, mit 26 Gauvereinen	900
1765	***Görz***	k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, mit 15 in Görz, Küstenland und Istrien vertheilten agrarischen Gesellschafts-Sectionen	ca. 700
1767	***Laibach***	k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft für Krain; mit 22 Filialen	795
1769	***Prag***	k. k. patriot.-ökonom. Gesellschaft im Königreiche Böhmen; mit 3 selbstständigen Sectionen, 13 Filialvereinen 79 Bezirksvereinen und 11.810 Theilnehmern	955
1811	***Brünn***	k. k. mähr.-schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde. Mit 6 Sectionen, 27 Bezirksvereinen 8200 Theilnehmern	500
1812	***Wien***	k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft; mit 5 Sectionen, 59 Filialen und 7251 Theilnehmern	982
1819	***Graz***	k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Steiermark; mit 6 Sectionen und 47 Filialen	3800
1829	***Lemberg***	k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft für Ostgalizien; mit 3 Sectionen	1635
1838	***Innsbruck***	k. k. tirol. Landwirthschafts-Verein; mit 15 Bezirksvereinen	—
1845	***Krakau***	k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft . .	620
1846	***Linz***	k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Oesterreich ob der Enns; mit 9 Sect. und 47 Bezirksvereinen	2235

Gründungs-Jahr	Ort	Titel	Anzahl der Mitglieder
1848	***Salzburg***	k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft des Kronlandes Salzburg; mit 19 Filialvereinen	434
1851	***Czernowitz***	Verein für Landescultur	186
1861	***Bregenz***	landw. Verein in Vorarlberg	578
1863	***Troppau***	Oesterr.-schles. landwirthschaftl. Verein	337
1866	***Curzola***	landw. Verein für die Insel Curzola .	43
1866	***Tabor***	landw. Verein für den Taborer Kreis	603
1866	***Oberplan***	landw. Verein	116
1867	***Barzdorf***	land- und forstwirthschaftl. Verein für die westlichen vier Bezirke: Weidenau, Freiwaldau, Jauernig und Zuckmantel	440
1867	***Parenzo***	Istrianische Ackerbau-Gesellschaft .	36
»	***Kremsier***	volksw. Verein	—
»	***Bischofteinitz***	landw. Verein	—
»	***Arnau***	landw. Verein im Riesengebirge . . .	—
»	***Jungbunzlau***	landw. Verein	—
»	***Triest***	landw. Gesellschaft (früher Gartenbaugesellschaft) (Società agraria) . . .	386
»	***Welwarn***	landw. Verein	—

b) in der ungarischen Reichshälfte *).

Gründungs-Jahr	Ort	Titel	Anzahl der Mitglieder
1835	***Pest***	ungar. Landes-Agricultur-Verein . . .	1273
1844	***Klausenburg***	siebenbürg. Wirthschaftsverein, mit 16 Sectionen	526
1845	***Hermannstadt***	siebenbürg.-sächs. landw. Verein . . .	—
1841	***Agram***	kroat.-slav. Landwirthschafts- und Gartenbau-Gesellschaft, mit 10 Zweigvereinen	760

II. Forst-Vereine.

a) in der deutsch-slavischen Reichshälfte.

Gründungs-Jahr	Ort	Titel	Anzahl der Mitglieder
1848	***Prag***	böhm. Forstverein	1134
1854	***Brünn***	Forstschulverein v. Mähren u. Schlesien	—
1852	***Wien***	österr. Reichsforstverein	301

*) In Ungarn bestehen ausser der Hauptgesellschaft auch Comitats-Landw.-Gesellschaften, deren Zahl im Jahre 1866 schon 24 betrug, gegenwärtig aber sich erhöht haben dürfte (nähere Nachweisungen fehlen).

Gründungs-Jahr	Ort	Titel	Anzahl der Mitglieder
1854	*Graz*	steiermärk. Forstverein; als selbstständige Section d. k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft	150
1855	*Gmunden*	Forstverein für Oesterreich ob der Enns	216
1861	*Innsbruck*	Forstverein für Tirol und Vorarlberg .	400
1862	*Prag*	Forstschulverein f. Böhmen, zum Zwecke der dauernden Erhaltung der Forstschule in Weisswasser	—
?	*Brünn*	Selbstständige Section d. mähr.-schles. Gesellschaft für Ackerbau-, Natur- und Landeskunde in Brünn	700
1868	*Krakau*	Selbstständige Section d. k.k. Landes-Gesellsch. Krakau (früher westgalizischer Forstverein)	206

b) in der ungarischen Reichshälfte.

Gründungs-Jahr	Ort	Titel	Anzahl der Mitglieder
1852	*Buda-Pest*	Verein ungarischer Forstwirthe	1031

III. Garten-, Obst- und Weinbau-Vereine.

1. Gartenbau-Gesellschaften.

a) in der deutsch-slavischen Reichshälfte.

Gründungs-Jahr	Ort	Titel	Anzahl der Mitglieder
1832	*Wien*	k. k. Gartenbau-Gesellschaft	396
1848	*Graz*	k. k. steiermärk. Gartenbau-Verein . .	140
1844	*Prag*	böhm. Gartenbau-Gesellschaft	700
	Brünn	selbstständige Gartenbau-Section der mähr.-schles. Landwirthschafts-Gesellschaft	—
1865	*Baden*	Gärtner-Verein	46
1866	*Lemberg*	Gartenbau-Verein	—

b) in der ungarischen Reichshälfte.

Gründungs-Jahr	Ort	Titel	Anzahl der Mitglieder
1858	*Pest*	ungar. Gartenbau-Verein	üb. 2000
1840	*Stuhlweissenburg*	Gartenbau-Verein auf Actien	200
1861	*Debreczin*	Gartenbau-Verein	340
	Marmoros-Szigeth	Gartenbau-Verein	—

2. Pomologische Vereine.

a) in der deutsch-slavischen Reichshälfte.

Gründungs-Jahr	Ort	Titel	Anzahl der Mitglieder
1819	*Prag*	pomologischer Verein für das Königreich Böhmen (als selbstständige Sect. der k. k. patriot.-ökonom. Gesellschaft in Prag)	—

Gründungs-Jahr	Ort	Titel	Anzahl der Mitglieder
1848	***Kladrau***	pomologischer Verein zur Hebung der Obstbaumzucht in und um Kladrau	—
1853	***Montona***	pomologischer Verein	—
		b) in der ungarischen Reichshälfte.	
1842	***Grosschenk*** (Siebenbürgen)	pomologischer Verein	50
		3. Weinbau-Vereine.	
		a) in der deutsch-slavischen Reichshälfte.	
1865	***Trient*** (Trento)	Società enologica Trentina	—
		b) in der ungarischen Reichshälfte.	
1855	***Szegszard***	Weinbau-Actiengesellschaft . . .	500
1857	***S. A. Ujhely***	Verein der Weinbauproducenten der Hegyallya	ca. 400
1846	***Oedenburg***	Weinbau-Verein auf Actien	100
1858	***Fünfkirchen***	Verein für Wein- und Obstcultur . . .	300
1860	***Unghvár***	Unghvár-Szerednyer Weincultur-Verein	80
1866	***Weisskirchen***	Weinbau-Gesellschaft	—
		IV. Verein für Pferdezucht und Rennen und andere Zweige der Viehzucht.	
		1. Pferdezucht-Verein.	
		a) in der deutsch-slavischen Reichshälfte.	
1829	***Wien***	Wiener Verein zur Hebung der Pferdezucht und Rennen	ca. 400
1838	***Prag***	Verein zur Hebung der Pferdezucht und Rennen in Böhmen	129
1858	***Lemberg***	galizischer Verein für Pferdezucht und Rennen	—
		b) in der ungarischen Reichshälfte.	
1827	***Pest***	Wettrenn-Verein für Ungarn	üb. 400
1859	***Klausenburg***	Verein für Wettrennen u. Pferdezucht	150
1860	***Debreczin***	Wettrenn-Verein	ca. 300
1865	***Pressburg***	Wettrenn-Verein	ca. 200

Gründungs-Jahr	Ort	Titel	Anzahl der Mitglieder
		2. Vereine für andere Zweige der Viehzucht.	
		In der deutsch-slavischen Reichshälfte.	
1828	***Prag***	Schafzüchter-Verein (als selbstständige Section der patriotisch-ökonom. Gesellschaft in Prag)	—
1858	***Mürzzuschlag***	Hornviehprämien-Vertheilungs-Verein im Mürzthale	—
		V. Seidenbau-Vereine.	
		a) in der deutsch-slavischen Reichshälfte.	
1853	***Graz***	steierm. Seidenbau-Verein (auf Actien)	
1856	***Linz***	Verein zur Förderung der Seidenzucht	ca. 80
1859	***Troppau***	österr.-schles. Seidenbau-Verein; mit 168 Stationen	226 —
1861	***Brzezany***	erster galizischer k. k. Verein f. Maulbeerbaum- und Seidenzucht	1391 —
1864	***Olmütz***	mähr. Seidenbau-Verein (mit 105 Bevollmächtigten)	433
1863	***Jičin***	Seidenbau-Verein	78
1863	***Brüx***	Seidenbau-Verein	375
1863	***Königgrätz***	Seidenbau-Verein; mit 49 Stationen .	231
1863	***Prag***	böhm. Verein für Maulbeerbaum- und Seidenzucht (mit 80 Bez.-Stationen) .	760
1863	***Salzburg***	Salzburger Seidenbau-Verein	86
1864	***Klagenfurt***	kärntnerischer (alter) Seidenbauverein .	—
1865	***Biala***	westgal. Seidenbau-Bezirks-Verein in Biala (mit 15 Sectionen)	—
1866	***Taus***	Seidenbau-Verein	68
1866	***Krakau***	Seiden-, Obst- und Bienenzucht-Verein	—
1867	***Hohenmauth***	Seidenbau-Verein	64
1868	***Klagenfurt***	neuer Seidenbau-Verein	136
	Möttling	erster krainerischer Seidenbau-Verein, in Errichtung	—
		b) in der ungarischen Reichshälfte.	
1845	***Elisabethstadt*** (Siebenb.)	Verein zur Cultur des Maulbeerbaumes und der Seidenerzeugung	—

Gründungs-Jahr	Ort	Titel	Anzahl der Mitglieder
		VI. Bienenzucht-Vereine.	
		a) in der deutsch-slavischen Reichshälfte.	
1860	***Wien***	Niederösterr. Bienenzucht-Verein (mit 8 Filialen)	500
1862	***Tschischkowitz***	Verein zur Hebung der Bienenzucht in Böhmen	—
1864	***Chrudim***	böhm. Bienenzucht-Verein	—
1867	***Pisek***	Bienenzucht-Verein	91
1868	***Hožić***	Bienenzucht-Verein	—
1868	***Böhm. Brod***	Bienenzucht-Verein	—
		b) in der ungarischen Reichshälfte.	
1866	***Pressburg***	Bienenzucht-Verein	—
1865	***Ung. Altenburg***	Bienenzucht-Verein	—
1774	***Kronstadt***	Bienenzucht-Verein	28
		VII. Fischzucht-Vereine.	
		a) in der deutsch-slavischen Reichshälfte.	
1841	***Nachod***	Fischer-Verein	33
1865	***Salzburg***	erste österr. Central-Anstalt für künstliche Fischzucht in Salzburg (mit 5 Stationen)	—
1866	***Ischl***	Verein für künstliche Fischzucht im Salzkammergute	—
1866	***Grado***	Anonyme Ges. für Anlage von Austernbänken in den Lagunen von Grado	—
		b) in der ungarischen Reichshälfte.	
1863	***Hermannstadt***	Verein für künstliche Fischzucht	55

Gesetzgebung über Bodencultur.

In der Agrarverfassung spiegeln sich die jeweiligen Landesculturzustände wieder.

Bei der grossen natürlichen, nationalen und Culturverschiedenheit der einzelnen Länder der österreichisch-ungarischen Monarchie musste die Agrarverfassung von jeher um so bunter sein, als diese Länder mit wenig Unterbrechung eine weitgehende Autonomie genossen.

Gegenwärtig, wo die Landescultur-Angelegenheiten verfassungsmässig zunächst den Landtagen anheimgestellt sind, bereitet das Ministerium gleichförmige Regierungsvorlagen an den Reichsrath nur für solche Gesetze vor, welche im allgemeinen Interesse eine gewisse Gleichförmigkeit in ihren obersten Principien verlangen und eine gleichförmige Behandlung zulassen; in den Landtagen kommen dann nebst den Sondergesetzen auch die erforderlichen Detailbestimmungen jener allgemeinen Reichsgesetze zu Stande.

Die einschneidendste agrargesetzliche That war die ebenso in Westösterreich wie in den ungarischen Ländern in Folge der 1848er Revolution decretirte Befreiung des Grundes und Bodens aus den mittelalterlichen culturfeindlichen Banden der feudalen Unterthänigkeit, der Robot, des Zehentes u. s. w., — kurz die sogenannte Grundentlastung. Von diesem grossartigen Acte datirt fast der ganze neuere Aufschwung unserer Bodencultur.

Mit weiser Mässigung ist jedoch die Entlastung, sofern es sich nicht etwa um zweifelhafte oder unnutzbare Rechte handelte, im Wege der Ablösung durchgeführt worden, zu welcher das Land, der Berechtigte und der Belastete je ein Drittel steuerten.

Schade, dass dem grossen Dictate des Jahres 1848: »Grund und Boden muss frei sein« hinsichtlich des Waldes nicht volle Folge gegeben wurde. In der ungarischen Reichshälfte zwar hat man keinen Rückschritt, sondern nur das zu bedauern, dass die Ablösung der Einforstungen noch lange nicht beendet ist. In Westösterreich jedoch gelang es der nach jener denkwürdigen Revolution eintretenden Reaction, dem grossen Freiheitsprincipe des Jahres 1848 mittelst des Durchführungspatentes v. 5. Juli 1853 ein gutes Stück abzuringen. Schon der Titel des Gesetzes, welcher zur »Ablösung der Forstservituten« noch die »Regulirung« fügt, kennzeichnet die retrograde Tendenz. In der That bestimmt der §. 5: dass dort, wo Berechtigter und Belasteter damit einverstanden sind, dann wo durch

die Ablösung überwiegende Nachtheile für die Landescultur herbeigeführt (?!), oder der Hauptwirthschaftsbetrieb des belasteten oder berechtigten Gutes gefährdet werden könnte (?!), keine Ablösung, sondern die blosse Regulirung der Servitute eintreten soll. Auf diese Weise ist dem Gesetze ein Stück seiner Spitze abgebrochen worden. Berücksichtigt man dann noch, dass die Durchführung der verordneten Operationen auch gegenwärtig noch lange nicht vollendet ist, so wird man begreifen, warum in jenen Ländern, wo die Einforstungen von jeher in schönster Blüthe standen (Alpen, Galizien, Bukowina), das Unwesen dieser schädlichen Rechte noch in grosser Ausdehnung fortwuchert.

Eine andere nicht minder culturfeindliche Gattung von Recht, nämlich das Gemeindegrundeigenthum in der Form des Gemein-Gutes hat die Gesetzgebung bisher gänzlich unbeachtet gelassen. Diese Eigenthumsgattung ist namentlich für den Wald verderblich, und wo sie (wie in den Küstenländern) in grosser Ausdehnung besteht, hat sie den Wald zu Grunde gerichtet und der Ländercultur tiefe Wunden geschlagen; der schreckliche Karst Istriens und Dalmaziens ist grösstentheils ein Werk dieses unglücklichen Eigenthumsverhältnisses.

Wohl sind die Feudallasten, so weit es das Feld betrifft, und die gemeinschädlichen Vorrechte der Feudalherren fast gänzlich gefallen; in den Ostländern jedoch ragen noch einige davon in unsere Tage herein. Es sind dies in der ungarischen Reichshälfte die grundherrlichen Regalien: des verhassten und auch sittenverderbenden Ausschankes, der Brauerei, der Müllerei, der Fischerei und der Jagd; in Galizien die wirthschaftlich wie social gemeinschädliche Propination; in Schlesien und Mähren ein Rest von Propination.

Was das Jagdrecht insbesondere betrifft, so ist selbes auch in Dalmazien und in der Militärgrenze, woselbst es von jeher als gänzlich oder nahezu gänzlich freie Pürsche besteht, durch die neueste Gesetzgebung unberührt geblieben.

In den westleithanischen Ländern jedoch (Dalmazien ausgenommen) ist es auf ganz neuer Basis geordnet worden. Das bezügliche Patent von 1849, indem es nur den Besitzer von 200 zusammenhängenden Jochen das persönliche Jagdrecht zugesteht, im übrigen jedoch Gemeindejagdgebiete schafft, welche in der Regel zu verpachten sind, versucht vergeblich das Jagdrecht zum Ausflusse und Bestandtheile des Grundeigenthums zu machen, und gleichzeitig einen entsprechenden Wildstand zu sichern.

Das Fischereirecht erfreut sich in keinem Lande weder einer gehörigen Einrichtung, noch einer entsprechenden Codification, obwohl es an einzelnen bezüglichen Bestimmungen und Landesgesetz-Entwürfen nicht fehlt.

Das mittelalterliche Lehenwesen ist durch die neueste Gesetzgebung fast schon gänzlich beseitigt; in mehreren Kronländern ist die Aufhebung aller Lehen erfolgt, wie in Salzburg; in anderen, wie in Ober- und Niederösterreich, konnte sie bisher nur wegen Schluss der Sessionen noch nicht eintreten. Die Neubildung der culturhemmenden Fideicommisse ist dadurch erschwert worden, dass sie an die besondere Bewilligung im Wege der Gesetzgebung geknüpft wurde.

Auch die früher sehr grosse Zahl von persönlichen Beschränkungen zum Erwerbe von Grund und Boden sind der neuesten Zeit bereits zum Opfer gefallen. Nicht nur kann jetzt jedermann bäuerliche und adelige (landtafelige) Güter nach Belieben erwerben, sondern auch der Israelite, dem noch bis gestern der Bodenbesitz mehr oder weniger verwehrt war, ist nunmehr auch in dieser Beziehung berechtigt, wie jeder andere Staatsbürger.

Ein inhaltleeres Gespenst jedoch ist noch nicht gebannt. Es ist dasjenige der Furcht vor Bodenzersplitterung. In allen Ländern, die adriatischen Küstenprovinzen ausgenommen, wollte man bis in die neueste Zeit einer zu grossen Parcellirung des Feldes und der damit verbundenen Verarmung durch den Bestiftungszwang, durch die Untheilbarkeit der Bauerngüter und durch die bäuerliche Erbfolge vorbeugen. Diese Normentrias suchte jede behauste Wirthschaft, jedes Bauerngut als ein untheilbares Ganzes zu erhalten. Die bäuerliche Wirthschaft sollte eben mehr als eine karge Subsistenzwirthschaft bleiben, der Bauer sollte ein Uebriges zu Markte führen können und für die harte Bodenarbeit sich einer gewissen Wohlhabenheit erfreuen. In weiterer Beziehung erwartete man von diesen Beschränkungen auch eine Schutzwehr gegen Uebervölkerung der ländlichen Bezirke.

Wie jetzt die Verhältnisse stehen, können wohl diese Normen für kein Land mehr ein Bedürfniss und eine Wohlthat sein.

Die bäuerliche Erbfolge ist in Westleithanien soeben durch ein Reichsgesetz aufgehoben worden; und in Bezug auf Bestiftungszwang und Theilbarkeit der Bauerngüter hat sich die öffentliche Meinung derart geklärt, dass die Landtage zweifelsohne in kurzer Zeit auch hier der Freiheit des Individuums Raum geben werden. Gesetze in diesem Sinne werden in allen Kronländern vorbereitet. Auch die für einzelne Län-

der geltenden Verbote des Besitzes zweier Bauerngüter in einer Hand sind theils schon aufgehoben (Niederösterreich, Böhmen) theils wird ihre Aufhebung vorbereitet.

Was sich bei freier Bewegung der liegenden Güter theilweise schon lange von selbst, d. h. auf dem Privatwege vollzogen hätte — das musste beim Walten des Bestiftungszwanges die Regierung in die Hand nehmen; wir meinen das so viel Zeit- und Kraftaufwand heischende Werk der Commassation, für welche in den Ländern der ungarischen Krone schon längst Gesetze bestehen, die auch gutentheils angewendet worden sind und worüber in den westlichen Ländern beachtenswerthe Verhandlungen im Zuge sind, die, sollen sie ganz entsprechen, auch die fremden Einschlüsse in den grossen Forsten ins Auge fassen müssen.

Ein sehr wichtiges Glied jeder guten Agrarverfassung, nämlich ein Wasserrechtsgesetz, ist seit fast zwanzig Jahren in allen Instanzen verhandelt und soll nun endlich im Ackerbau-Ministerium zur Vorlage an den Reichsrath reif geworden sein.

Die Institution der öffentlichen Bücher als Mittel zur Evidenzhaltung der Liegenschaften, wie zur Sicherung der auf ihnen lastenden Hypotheken, hat sich ganz besonders bewährt u. z. nicht nur in privatlicher, sondern sogar in fiscalischer Beziehung. Seit 1758 arbeitet die österreichische Regierung daran, diese so wohlthätige Einrichtung in möglichster Conformität zum Gemeingute aller Länder der Monarchie zu machen. Grossentheils ist die Arbeit auch bereits zum Abschlusse gebracht. Nur in den Karstländern und in Tirol existiren noch minder entsprechende Verfachbücher; und die Grundbücher in den ungarischen Ländern sind noch von so zweifelhafter Beschaffenheit, dass man auch dort noch von keinem Abschlusse reden kann.

Auch auf dem Gebiete der Bodencultur-Polizei hat die neue Zeit Erspriessliches geleistet.

Das ungarische, alle Zweige der Bodenproduction umfassende Feldpolizeigesetz v. 1840 verdient noch heute Anerkennung. Für die westleithanischen Länder (Dalmazien ausgenommen) ist 1860 ein allgemeines Gesetz über den Feldschutz und Feldfrevel erschienen, welches den meisten Forderungen der Neuzeit gerecht wird. Ein Gesetz zur Hintanhaltung und Unterdrückung der Rinderpest hat so eben die a. h. Sanction erhalten. Gesetze zum Schutze der Vögel und zur Vertilgung schädlicher Insekten werden in mehreren Landtagen vorbereitet.

Was die Forstpolizeigesetzgebung betrifft, so hatte man die alten meist aus früheren Jahrhunderten stammenden Waldordnungen schon lange für ungenügend erkannt. Im Jahre 1852 wurde an deren Stelle für die cisleithanischen Länder ein Forstgesetz erlassen, welches 1857 auch in die Länder der ungarischen Krone und 1860 in die Militärgrenze übertragen, in Ungarn jedoch 1861 wieder abgeschafft worden ist.

Obwohl dieses Gesetz den geänderten Zeitforderungen in vieler Beziehung gerecht wurde und als wesentlicher Fortschritt betrachtet werden musste, so traten doch bald auch bedeutende Mängel hervor, und es zeigte sich zugleich, dass die Verhältnisse der auf so verschiedener Culturstufe stehenden Länder Oesterreichs zu verschieden seien, als dass es möglich wäre, ein ins Einzelne gehendes Forstgesetz zu Stande zu bringen, welches allen Ländern gleich gut entspräche. Ein Mangel dieses Gesetzes besteht auch in der Bevormundung der privativen Waldwirthschaft durch die Regierung, ein Mangel, der aber bisher zum Glück weniger Nachtheil brachte, da der Executive für diese Aufgabe die nöthigen sachverständigen Organe fehlen. In Ungarn, woselbst man wieder auf die veralteten forstlichen Einzelbestimmungen der Vergangenheit zurückgekommen ist, fühlt man lebhaft das Bedürfniss eines zeitgemässen Forstgesetzes, und der Landes-Agriculturverein arbeitet bereits an einem bezüglichen Entwurfe.

Die Jagdpolizeigesetzgebung der meisten Länder bedarf einer durchgreifenden Reform, obwohl die Neuzeit daran Manches zu bessern meinte. Abgesehen davon, dass die alten Satzungen grossentheils in nicht gehörig zusammenhängenden Einzelbestimmungen bestehen, entsprechen die geglaubten Verbesserungen der letzteren Jahre keineswegs den Forderungen unserer ebenso nach wirthschaftlicher, wie nach persönlicher Freiheit ringenden Zeit. Man stellte nämlich in den meisten Ländern eine grosse Zahl jener positiven Hegevorschriften auf, welche nur dort am Platze sind, wo die Jagd Jedermann frei gegeben ist.

In Böhmen ist zwar 1866 eine ganz neue Jagdordnung zu Stande gekommen; obwohl sie aber über Antrag des Landtages erfloss, entspricht sie doch keineswegs dem gegenwärtigen Standpunkte unserer allgemeinen Cultur.

Die Fischereipolizei sieht einer entsprechenden Ordnung erst entgegen.

Einer der wichtigsten Punkte einer guten Agrarverfassung, nämlich die durch freie Wahl der Interessenten zu Stande gebrachte sachverständige öffentliche Vertretung der Bodencultur, ist zwar allenthalben vielfach verhandelt worden, aber noch nicht zur Verwirk-

lichung gediehen. Nunmehr aber steht das westländische Ackerbauministerium im Begriffe, durch Einberufung eines Beirathes aus dem Kreise der Bodenproducenten die Lösung der wichtigen Frage: ob Ackerbaukammern oder Bodencultur-Rath? — herbeizuführen.

Allerdings schulden sowohl die Regierung wie die Volksvertretung der Landescultur noch gar manche für den Aufschwung unserer materiellen Wohlfahrt nöthige Reform; aber die Fortschritte der letzten Jahre sind wohl Bürgen für den weiteren glücklichen Ausbau.

In forstlicher Beziehung insbesondere erwartet man von der Gesetzgebung:

1. In jedem Lande Revision des bestehenden Hauptforstgesetzes mit Rücksicht auf die provinziellen Specialverhältnisse und unter Zusammenfassung aller sonstigen Einzelbestimmungen;

2. Verbesserung der Strafgesetzgebung dahin, dass der Diebstahl von Waldproducten und Geräthschaften ebenso geahndet werde, als wäre er an Producten oder Geräthen des Feldes oder des Bergwerkes verübt worden;

3. Vereinfachung der Gerichtsprocedur gegen die leichten im Forste verübten strafbaren Handlungen, damit es möglich werde, die Gerichte zum Schutze des Waldeigenthums wirksam anzurufen;

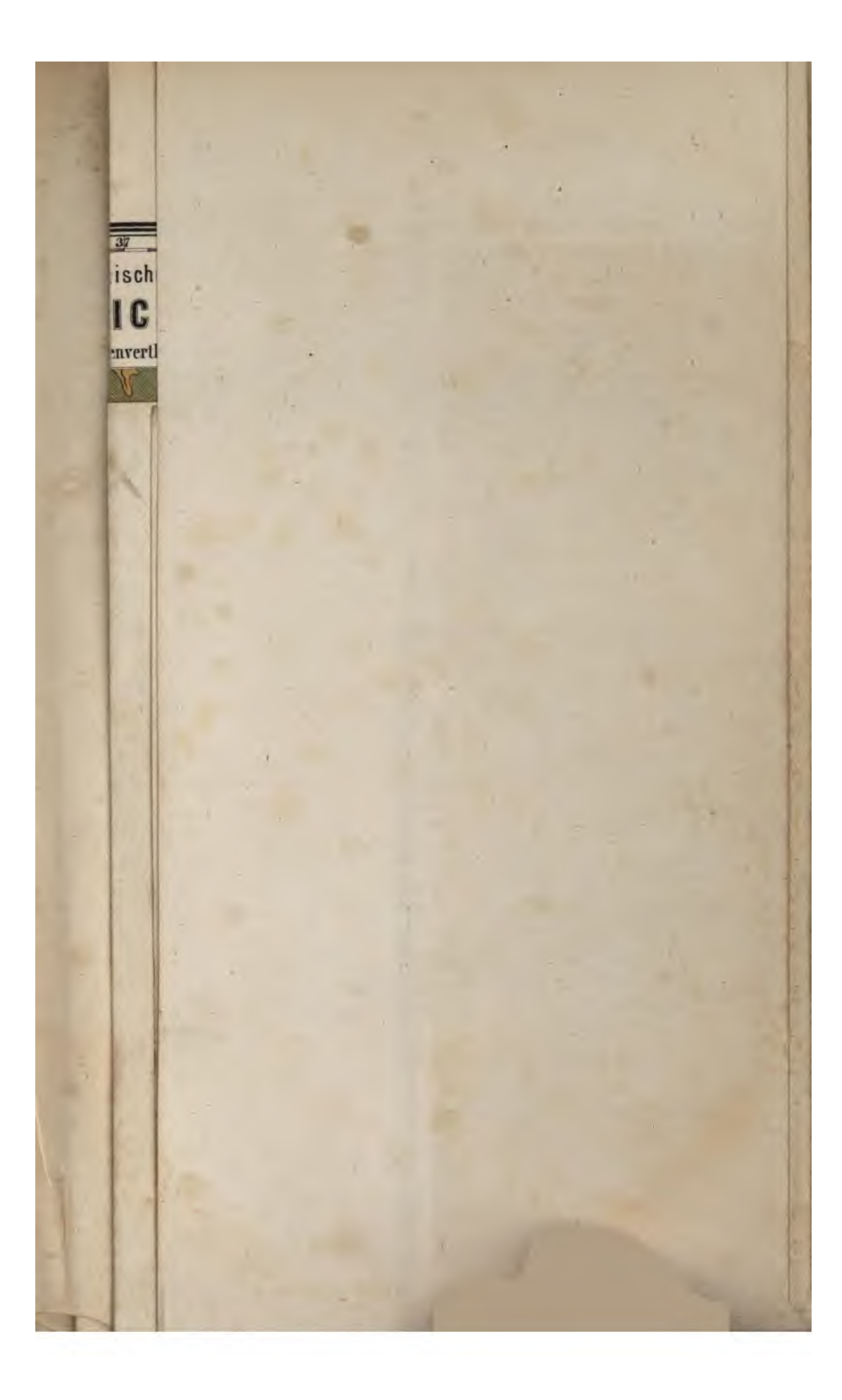
4. Verbot der verderblichen Benützung jenes Grundes, der Wald bleiben soll, als Gemeingut.

5. Verbesserung der Gesetze über den Waldbann, in der Art, dass der Waldeigenthümer für den ihm durch den Bann etwa zugehenden Nachtheil entschädigt, und seinem Walde durch schärfere Bestrafung der darin verübten Frevel der nothwendige ausgiebigere Schutz zu Theil werde. Ohne diese Verbesserung bliebe es unmöglich, im Hochgebirge, auf den Steppen und auf dem Karste den für die Landescultur so dringend nothwendigen Waldstand herzustellen und zu erhalten.

6. Rasche Durchführung der Forstservituten - Ablösungs- und Regelungsgesetze, und Bestimmung, dass, sobald eine Servitut geregelt, die völlige Ablösung folgen müsse.

7. Zugeständniss des Expropriationsrechtes für Transportanstalten, durch welche grosse Waldmassen gemeinnützig verwerthet würden, wie es z. B. für Triften bereits besteht.

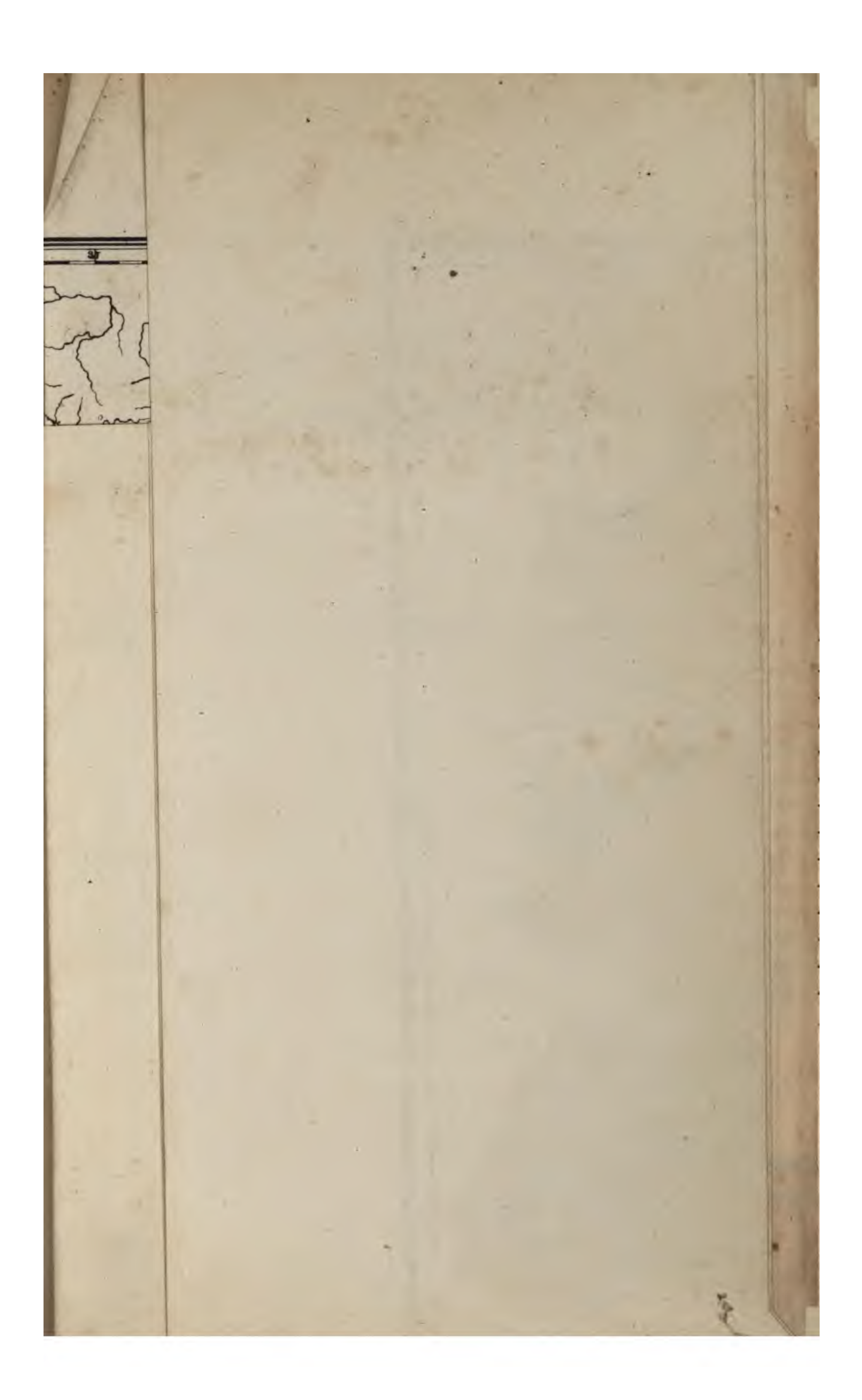
Druck von L. W. Seidel & Sohn in Wien.

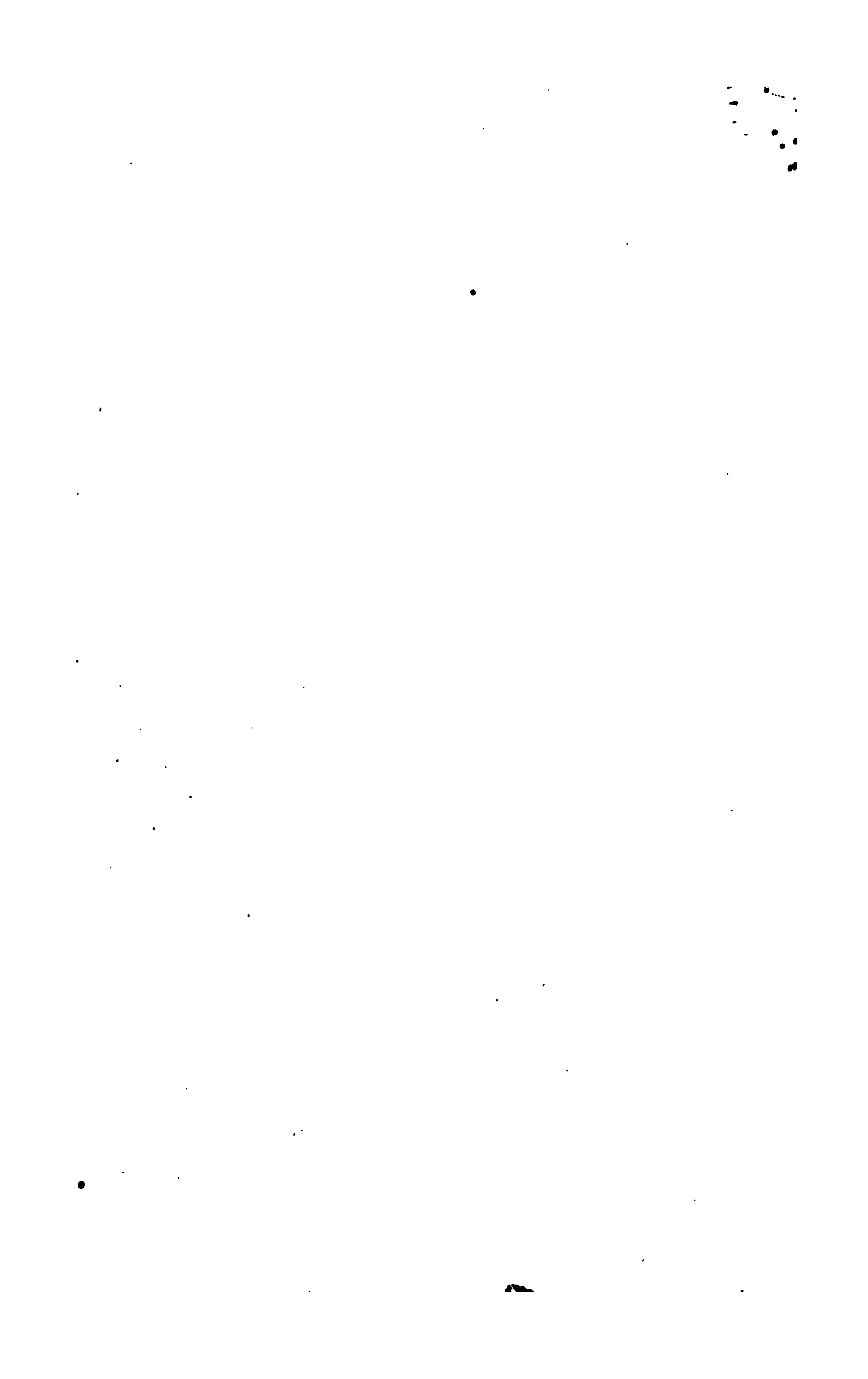


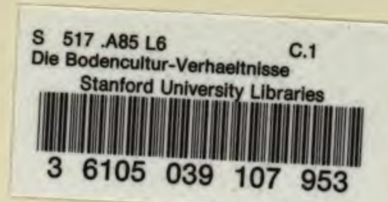













DRUCK
L. W.
WIEN.